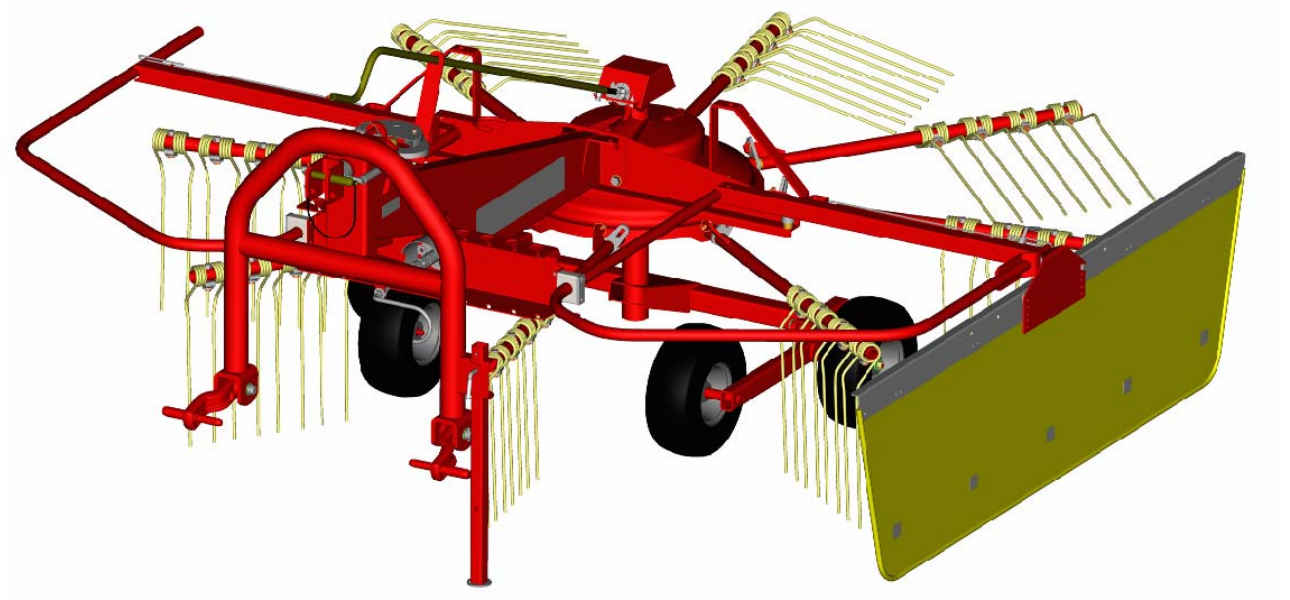
(SLO) ***Navodilo za uporabo***
(HR) ***Uputstvo za rukovanje***
(GB) ***Instruction for work***
(D) ***Betriebsanleitung***
(I) ***Istruzioni di lavoro***
(F) ***Mode d'emploi***

SIP

STAR 350 A

vrtavkasti zgrabljalnik
rotacioni sakupljač
ranghinatore rotante

rotary windrower
kreiselschwader
andaineuse rotative



Velja od tov štev. dalje:
Važi od tvor. broja dalje:
STAR 350 A = 011

CE

Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
Da macch. Nr.:
N° de machine :
STAR 350 A = 011

SIP

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija

Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

150686500

EC - Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC,

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

EC - Izjava o skladnosti

v skladu z EC-smernico 2006/42/EC,

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

declare under our sole responsibility, that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Rotary windrower:
Kreiselschwader:
Zgrabljalnik:

STAR 300, 300 A, 350T, 350 A,
STAR 360 /10, 400 /11, 430 /12, 470 /13,
STAR 600/20, 700/22, 850/26, 430/12V

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive 2006/42/EC,
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,
izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC.

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standards have been respected:
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgenende Norm(en) und/oder technische Spezifikation (en) herangezogen:
Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

EN ISO 12100-1/2003 EN ISO 12100-2/2003 EN 294 /1992
EN ISO 4254-1 / 2005, EN 982 / 1996 prEN ISO 4254 – 10 /2005

Šempeter, 12. 05. 2011

Miha Sitar, univ.dipl.ing.

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d. ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI 11

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

garancijski list
garantni list

SIP jamči, za dobo / jamči za dobu **12** mesecev / mjeseci

naziv proizvoda / naziv mašine

VRTAVKASTI ZGRABLJALNIK
ROTACIONI SAKUPLJAČ

tip proizvoda / tip mašine

STAR 350 A

tovarniška številka / tvornički broj _ _ _ _ _ _ _ _

leto izdelave / godina izrade **2 0**

žig, podpis / pečat, potpis

Datum izročitve: _____ **20**_____
Datum isporuke:
Podpis:
Potpis:

Ime, sedež in žig podjetja, ki je izdelek prodalo:
Ime, adresa i pečat prodavača mašine:

Garancijska izjava:

Izjavljamo:

- da bo proizvod v garancijskem roku brezhibno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili;
- da bomo na vašo zahtevo popravili okvaro in pomanjkljivosti na proizvodu, če boste le-to sporočili v garancijskem roku. Okvaro bomo brezplačno opravili najkasneje v 45 dneh od dneva prijave okvare. Proizvod, ki ga ne bomo popravili v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali z novim. Za čas popravila vam bomo podaljšali garancijski rok. Garancija prične veljati z dnem prodaje proizvoda na drobno, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in računom.
- da bomo stroške morebitnega prevoza in prenosa okvarjenega proizvoda povrnili, če bo izdelek poslan najbližjemu pooblaščenemu servisu. Stroške prevoza bomo obračunali po veljavni poštni ali železniški tarifi.

Garancija preneha zaradi:

- neupoštevanja priloženih navodil
- uporabe neustreznega kardana
- malomarnega ravnanja s proizvodom, preobremenitve katera povzroča lom vseh vrst nožev, vzmetnih krakov, gumi lopatic
- posega v proizvod, ki ga je opravila nepooblaščena oseba
- poškodbe, nastale zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca ali tretje osebe
- poškodbe zaradi poplave, požara, udarca strele

Pri pisni ali telefonski prijavi okvare naši servisni službi sporočite:

- naziv, tip proizvoda in tovarniško številko
- opis okvare
- točen naslov

Čas zagotavljanja servisiranja:

- je doba, v kateri zagotavljamo servis, pribor in nadomestne dele;
- šteti se prične z dnem nakupa proizvoda in znaša: **10 let.**

Garancijska izjava:

Izjavljujemo:

- da će mašina u garancijskom roku funkcionisati ispravno, ukoliko se budete pridržavali priloženih uputstva i rukovali u skladu sa njenom namjenom.
- da ćemo na vaš zahtjev sve kvarove i nedostate popraviti ili odstraniti, ako to saopštite u garancijskom roku. Kvar ćemo besplatno popraviti najkasnije u roku 45 dana od dana prijave kvara. Mašinu koju ne popravimo u roku 45 dana, na vaš zahtejev, zamenuti ćemo je sa novom. Za vreme popravljanja produžićemo vam garancijski rok. Garancija važi od dana prodaje na malo što se dokazuje potvrđenim garantnim listom i računom.
- da ćemo povratiti troškove eventuelnog prevoza ili prenosa pokvarene mašine, ako mašina bude dostavljena najbližem ovlaštenom servisu. Troškove prevoza ćemo obračunavati po važečoj poštanskoj ili železničkoj tarifi.

Garancija ne važi:

- ako se neprimenjuju uputstva
- ako koristite neodgovarajući kardan
- zbog malomarnog rukovanja sa mašinom, preopterećenja koja prouzrokuju lomljenje svih vrsta noževa, opružnih krakova, gumenih lopatica
- zbog svih radova na mašini koje obavi neovlašteno lice, od mehaničkih udaraca, po krivdi kupca ili trečeg lica.
- zbog oštete od poplava, požara, udara groma

U slučaju kvara našoj servisnoj službi saopštite pismom ili telefonom:

- naziv, tip i tvornički broj mašine
- opis kvara
- tačnu adresu

Čas obezbeđivanja servisiranja:

- je doba u kojem garantujemo servis, pribor i rezervne delove
- počinje važiti od dana nabavke mašine, i traje **10 godina.**

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

Garantieschein
Warranty Certificate

SIP Garantiert für den Zeitraum / warrants, for the period of **12** Monate / months

Produktname / product name: **KREISELSCHWADER / ROTARY WINDROWER**

Produkttyp / product type: **STAR 350 A**

Werknummer / serial number _ _ _ _ _ _ _ _

Baujahr / year of manufacture **2 0**

Stempel, Unterschrift / stamp, signature

Übergabedatum: Date of delivery: _____ **20**_____ Unterschrift: Signature:	Name, Sitz und Stempel des Unternehmens, das das Produkt verkauft hat: Name, registered headquarters and stamp of the company which sold the product:

Garantierklärung

Wir erklären:
- Die einwandfreie Funktion des Produkts innerhalb der Garantiefrist, wenn es gemäß seines Verwendungszwecks und den mitgelieferten Anleitungen verwendet wird;
- Eine Reparatur von Schäden am Produkt auf Ihren Antrag, wenn Sie solche Schäden innerhalb der Garantiefrist melden. Die Garantie tritt mit dem Verkaufstag des Produktes in Kraft, was Sie mit einem bestätigten Garantieschein nachweisen können.

Die Garantie endet aufgrund:
- Nichtbeachtung der mitgelieferten Anleitungen
- Verwendung eines unangemessenen Kardanantriebs
- Nachlässiger Handhabung des Produktes, Überlastung, die zum Bruch aller Arten von Messern, Federblättern und Reifen der Schaufeln führt.
- Unbefugtes Eingreifen in das Produkt
- Schäden, die durch mechanische Schläge durch den Käufer oder durch Dritte entstanden sind.
- Schäden aufgrund von Überschwemmung, Brand oder Blitzschlag.

Bei der schriftlichen oder telefonischen Schadensmeldung teilen Sie unserem Vertreter bitte Folgendes mit:
- Produktname, Produkttyp und Werknummer
- Schadensbeschreibung
- Genaue Adresse

Dauer, für die Wartung sichergestellt wird:
- ist der Zeitraum, in dem wir Wartung und Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleisten;
- beginnt mit dem Erwerbsdatum des Produktes und beträgt: **10 Jahre.**

Warranty statement:

We declare:
- that during the warranty period, the product will operate flawlessly, if you use it in accordance with its purpose and the enclosed instructions;
- that upon your request, we will repair any defect of the machine if you inform us of it during the warranty period. The warranty takes effect from the date of purchase of the product, evident from the certified warranty certificate and the receipt.

The warranty becomes invalid due to:
- failure to comply with the enclosed instructions;
- usage of an unsuitable PTO shaft;
- negligent handling of the product, overloading which leads to the fracture of all types of knives, spring legs, rubber blades;
- interference with the product by an unauthorised person;
- damage caused by mechanical shock due to the fault of the buyer or a third person;
- damage caused by flooding, fire, lightning.

When reporting a defect by phone or in writing, please inform our representative of:
- the name, type and serial number of the product;
- the nature of the defect;
- your full address.

The servicing guarantee period:
- is the period during which we guarantee servicing and service parts;
- it commences from the date of purchase of the product and terminates at the end of **10 years.**

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

Certificato di garanzia
Certificat de Garantie

SIP garanzia per un periodo di / garantit, pour une durée de **12** mesi / mois

nome del prodotto / nom du produit: **RANGHINATORE ROTANTE / ANDAINEUSE ROTATIVE**

tipo di prodotto / type de produit: **STAR 350 A**

numero di serie / numéro de série _ _ _ _ _ _ _ _

anno di fabbricazione / année de fabrication **2 0**

timbro, firma / cachet, signature

Data di consegna: _____**20**_____
Date de livraison :

Firma:
Signature :

Nome, sede legale e timbro della società che ha venduto il prodotto:
Nom, siège social et cachet de l'entreprise qui a vendu le produit :

Certificato di garanzia:

Dichiariamo:
- che, durante il periodo di garanzia, il prodotto funzionerà senza problemi, se lo si utilizza secondo le sue finalità e le istruzioni allegate;
- che, su vostra richiesta, verrà riparato ogni difetto della macchina, se ne saremo informati durante il periodo di garanzia. La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto, risultante dal certificato di garanzia certificata e dalla ricevuta.

La garanzia non è più valida se:
- non vengono rispettate le istruzioni allegate;
- viene utilizzato un albero PTO non idoneo;
- vi è una gestione negligente del prodotto, un sovraccarico che porta alla rottura di tutti i tipi di coltelli, di gambe a molla, di lame di gomma;
- vi è un'interferenza con il prodotto da parte di una persona non autorizzata;
- i verificano danni provocati da urti meccanici per colpa dell'acquirente o di una terza persona;
- si verificano danni causati da allagamenti, incendi, fulmini

Nella segnalazione di un difetto per telefono o per iscritto, si prega di informare il nostro rappresentante del:
- nome, tipo e numero di serie del prodotto;
- natura del difetto;
- indirizzo completo

Il periodo garantito di manutenzione:
- è il periodo durante il quale noi garantiamo la manutenzione e le parti di servizio;
- ha inizio dalla data di acquisto del prodotto e termina dopo **10 anni.**

Certificat de Garantie :

Nous déclarons :
- qu'au cours de la période de garantie, le produit fonctionnera correctement, si vous l'utilisez conformément à son objet et aux instructions jointes ;
- que sur demande de votre part, nous procéderons aux réparations nécessaires si vous nous en informez au cours de la période de garantie. La garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit, validée par le certificat de garantie certifié et le reçu.

La garantie devient caduque en cas de :
- non-respect des instructions jointes ;
- utilisation d'un arbre de transmission non approprié ;
- négligence dans l'utilisation du produit, surcharge qui conduit à la rupture des couteaux, suspensions à ressort, lames en caoutchouc, quels qu'ils soient ;
- utilisation du produit par une personne non autorisée ;
- dommage causé par un choc mécanique imputable au client ou à un tiers ;
- dommage causé par suite d'inondations, d'incendies ou par la foudre.

Lorsque vous nous signalez un problème, que ce soit par téléphone ou par écrit, merci de rappeler les éléments suivants :
- le nom, le type et le numéro de série du produit ;
- la nature du défaut ;
- votre adresse complète.

La période de garantie pièces et main d'oeuvre :
- est la période au cours de laquelle nous garantissons un service après-vente pièces et main d'oeuvres ;
- elle commence à la date d'achat du produit et se termine **10 ans après.**

Predgovor

Spoštovani kupec!

Pri delu potrebujete stroj in izbrali ste si ga iz našega obsežnega proizvodnega programa. Čestitamo!
Prepričani smo, da boste z njim zadovoljni.
Za zaupanje se vam zahvaljujemo!

Pri predaji tega stroja Vas je prodajalec seznanil s posluževanjem, vzdrževanjem in nastavitvami stroja.

To prvo uvajanje tako ne more nadomestiti podrobno spoznavanje različnih nalog, funkcije in primernega ravnanja s strojem.

Navodila za delo so tako sestavljena, da se izčrpno informirate z vsakokratnimi potrebnimi aktivnostmi, od začetnega zagona in vsebino do vzdrževanja in oskrbe hranjenja. Pri tem sledi členitev na posamezna poglavja v opisu in slikah delovno tehničnega poteka pri sklopih stroja.

Preberite skrbno ta Navodila za delo, preden stroj uporabljate in pazite posebno na navedena varnostna opozorila.

Pomembno!

Za zmanjševanje nezgod in dosego optimalne storilnosti, se ne sme brez privolitve proizvajalca izvesti nobena predelava na stroju. Enako se sme stroj samo v okviru SIP danih pogojev uporabljati.

Ta znak je v Navodilu za delo. Opozarja na varnostna opozorila. Ravnajte po teh opozorilih za zmanjševanje nezgod.

Ta znak je na posameznih mestih v Navodilu za delo. Opozori na posebne ravnanje, na katere se mora pri uporabi stroja posebno paziti.

Predgovor

Poštovani kupac!

Svakom poljoprivredniku za obavljanje poslova na vlastitom gospodarstvu, potrebne su kvalitetne mašine i oruđa. Vi ste za te poslove odabrali mašinu iz našeg proizvodnog programa.
Čestitamo vam i zahvaljujemo na poverenju.
Uvereni smo da ćete sa njom biti zadovoljni.

Prilikom preuzimanja mašine prodavač vas je upozorilo na održavanje, podešavanje i upravljanje sa njom. Ipak, prvo upoznavanje mašine ne može zamenuti temeljitije upoznavanje njenih osnovnih funkcija i svih potrebnih operacija. Zato je potrebno pažljivo čitati sva predložena uputstva.

Kroz ***uputstva za rad*** upoznaćete sve osobine mašine, koje ćete koristiti u fazi eksploatacije. Ujedno ćete upoznati redosled operacija od priključivanja na traktor do zaključnih aktivnosti posle obavljenog posla.

Savetujemo vam da uputstva dobro naučite pre nego počnete sa radom, a posebnu pažnju obratite na vašu sigurnost i prisutnih osoba.

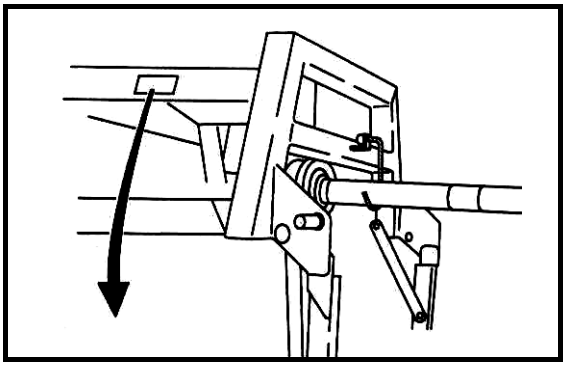
Važno!

Mašina će funkcionisati u okviru propisane bezbednosti i sigurnosti u radu. Sve eventualne promene s kojima bi menjali njenu funkcionalnost su dozvoljene samo u saglasnosti sa proizvođačem, a to je i garancija za sprečavanje povreda u radu.

Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer vam je preduslov za sprečavanje nezgoda.

Ovaj znak je na posebnim mestima, gde vas upozorava na koje operacije morate dati posebnu pažnju.

Naročilo nadomestnih delov ***Naručivanje rezervnih delova***



	SLO	CRO
Type:	Oznaka tipa stroja	Tip mašine
Machine no.:	Številka stroja	Broj mašine
Year of constr.:	Leto izdelave	Godina izrade
Weight:	Skupna masa	Ukupna masa mašine

Oznaka tipa stroja Tip stroja	
Številka stroja Broj stroja	
Leto izdelave Godina izrade	

Pri naročilu nadomestnih delov navedite tip stroja, tovarniško številko in leto izdelave. Ti podatki so na tovarniški tablici.

Da imate vedno te podatke pri roki, priporočamo, da jih pripišete v zgornje okence.

Rezervne dele lahko naročite pri vašem pooblaščenem serviserju in prodajalcu strojev znamke SIP.

Neoriginalni nadomestni deli, zlasti obrabni, so lahko kljub navidezni ustreznosti neustrezni. Kakovosti materiala vizualno ni mogoče zanesljivo preveriti, zato bodite zelo previdni pri poceni in neoriginalnih nadomestnih delih.

Uporabljajte samo
S I P REZERVNE DELE!

Narudžba rezervnih delova obavezno sadrži tip stroja, fabrički broj i godinu proizvodnje.Ti podaci su matični i nalaze se na tablici stroja.

Preporučujemo da te podatke zapišite u vlastiti arhiv (to su prazna mesta iznad ovoga teksta).

Rezervne dijelove naručite kod ovlaštenog servisera i prodavača SIP-ovih strojeva.

Originalni rezervni delovi garantuju neometan rad stroja. Eventualnom upotrebom drugih delova smanjujete kvalitet rada , eksploatacije i sigurnost rada s strojem.

Upotrebljavajte samo
S I P REZERVNE DELOVE!

KAZALO

1. Uvod 11
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju 11
1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami) 12
1.3 Tehnični podatki 14

2. Predpriprava 15
2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave 15
2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor 16
2.3 Kardan 18
2.3.1 Splošno 18
2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana 19
2.3.3 Montaža in vzdrževanje kardana 20
2.3.4 Odklop zgrabljalnika od traktorja 21

3. Nastavitev zgrabljalnika 22
3.1 Osnovna postavitev 22
3.2 Roke zgrabljalnih prstov – postavitev v delovni / transportni položaj 23
3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni položaj 24
3.4 Postavitev zaščitnih lokov v transportni položaj 25
3.5 Zgrabljalna zavesa 25
3.6 Nastavitev delovne višine 26
3.7 Stranska nastavitev podvozja 27
3.8 Nastavitev krmilne krivulje 27

4. Predpisi vožnje na prometnih cestah 28
4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah 28

5. Vzdrževanje in periodični pregledi 29
5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih 29
5.2 Splošno 29
5.3 Pnevmatike 31
5.4 Mazanje 32

6. Prezimovanje zgrabljalnika 35

7. Ponovni zagon za novo sezono 36

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema 37
8.1 Podporno kolo 37

SADRŽAJ

1. Uvod 11
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini..... 11
1.2 Naljepnice sa upozorenjima..... 12
1.3 Tehnički podaci..... 14

2. Uvodne pripreme 15
2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama..... 15
2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor 16
2.3 Kardan 18
2.3.1 Opšte 18
2.3.2 Prilagođžavanje kardana po dužini 19
2.3.3 Montaža i održavanje kardana..... 20
2.3.4 Otkačivanje sakupljača od traktora 21

3. Podešavanje sakupljača 22
3.1 Osnovni položaji 22
3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj 23
3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj..... 24
3.4 Postavljanje zaštitnih lukova u transportni položaj..... 25
3.5 Zavesa za oblikovanje otkosa..... 25
3.6 Podešavanje radne visine..... 26
3.7 Bočno podešavanje podvožnjaka 27
3.8 Podešavanje krivulje..... 27

4. Propisi za vožnju na javnim putevima 28
4.1 Transport sakupljača na javnim putevima..... 28

5. Održavanje i periodični pregledi 29
5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima..... 29
5.2 Opšte..... 29
5.3 Gume..... 31
5.4 Mazanje 32

6. Zimski period, sakupljač u skladištu 35

7. Puštanje sakupljača u pogon / nova sezona..... 36

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema..... 37
8.1 Potporni točak..... 37

Splošna varnostna navodila

Določitev namena uporabe

Stroj je izdelan izključno za normalno rabo v kmetijstvu (namenska uporaba).

Vsaka raba izven tega okvira velja kot nenamenska. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki izvira iz nenamenske rabe. V tem primeru nosi tveganje uporabnik sam.

K namenski uporabi spada tudi upoštevanje obratovalnih, strežnih in vzdrževalnih pogojev, ki jih je predpisal proizvajalec.

Stroj smejo uporabljati, z njim ravnati in ga popravljati le osebe, ki so za to pooblaščene in poučene o nevarnostih.

Upoštevati je treba ustrezne nezgodno-varnostne predpise, kakor tudi sicer splošno veljavna varnostno - tehnična, delovno-medicinska in cestno-prometna pravila.

Lastne predelave na stroju izključujejo jamstvo izdelovalca za škodo, ki nastane v zvezi s tem.

Pri delu s strojem morate posvečati varnosti največjo pozornost.
Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila!

Varnostni in nezgodni predpisi

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nezgodne predpise.

2. Svarilne in opozorilne oznake na stroju dajejo pomembne napotke za varno obratovanje, upoštevajte jih zaradi Vaše varnosti!

3. Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte znake in prometna določila!

4. Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in elementi za upravljanje, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno.

Opšta uputstva sigurnosti

Opredeljenje namenske upotrebe

Sakupljač je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namenska upotreba).

Svako korištenje izvan tih okvira se tretira kao nenamenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane iz nenamenske upotrebe. Odgovornost za nenamensku upotrebu nosi korisnik sakupljača.

Namenskoj upotrebi se pripisuje primena radnih uslova i uslova održavanja, koje je propisao proizvođač.

Sakupljačem smiju upotrebljavati, s njim rukovati i popravljati, samo lica koja su za to ovlaštena i upoznata sa mogućim posledicama.

Potrebno se pridržavati propisa o osiguravanju u slučaju povrede kao i opštih osiguravajućih propisa, radno-medicinskih i cestno-prometnih pravila.

Dorade i izmene na sakupljaču isključuju jamstvo proizvođača za štetu, koja bi nastala u vezi s time.

U toku rada sa mašinom najveću pažnju posvetite zaštiti i sigurnosti.
Za izbegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva!

Opšte važeći propisi zaštite na radu

1. Pored saveta u ovom uputstvu koja se tiču rada, pridržavajte se i drugih opšte važećih propisa zaščite.

2. Napomene i upozorenja na sakupljaču daju značajna uputstva za siguran rad. Uvažavajte ih zbog vaše sigurnosti!

3. U javnom prometu uvažavajte znakove i prometne odredbe!

4. Pre upotrebe, svaki put se uverite u funkcionalnost svih naprava i elemenata za upravljanje. Proveravanje funkcionalnosti u radu je kasno.

5. Obleka uporabnika se mora tesno prilegati. Izogibajte se ohlapnim oblekam!

6. Za preprečevanje nevarnosti požara morate imeti stroj očiščen.

7. Pred speljavanjem in vključevanjem kontrolirajte bližnjo okolico (otroci)! Skrbite za zadostno vidljivost.

8. Vožnja na priključnem stroju med prevažanjem ni dovoljena.

9. Stroj je treba priključiti po navodilih in jih pritrditi na predpisane naprave ter zavarovati!

10. Pri odklopu od traktorja stroj postavite na ravna trdna tla in obvezno uporabite podporno nogo.

11. Pri prikljapljanju in odklapljanju orodij na ali k traktorju je potrebna posebna previdnost!

12. Obtežilne uteži postavite vedno po predpisih na to predvidene pritrdilne točke!

13. Pazite na dovoljene obremenitve osi, skupne dovoljene mase, dovoljene transportne dimenzije.

14. Transportno opremo kot primer svetlobna oprema, opozorilne table in eventualne zaščite, preverite in vgradite.

15. Sprožilne naprave (vrvi, verige, drogovje, itd,..) za daljinsko upravljanje morajo biti zataknjene tako, da v nobenem prevoznem ali delovnem položaju ne morejo sprožiti nenameravanih gibov!

16. Za vožnjo po cesti pripravite stroj v predpisanem stanju in ga blokirajte po navodilu proizvajalca!

17. Med vožnjo nikoli ne zapustite vozniškega mesta!

18. Vozno hitrost morate vedno prilagoditi pogojem okolja! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se ogibajte naglega zavijanja!

19. Obnašanje pri vožnji ter sposobnost zavijanja se pri priključenem ali obešenem stroju in balastnih utežeh spremeni! Zato pazite na zadostno sposobnost zavijanja in zaviranja!

20. Pri vožnji po ovinkih upoštevajte breme, ki je izven težišča in / ali vztrajnostno maso stroja!

5. Osoba koja radi sa sakupljačem mora biti primerno odeven. Izbegavajte široku odeću!

6. Za sprečavanje požara sakupljač mora biti očišćen.

7. Pred startom proverite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.

8. Vožnja na sakupljaču nije dozvoljena.

9. Sve mašine je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati!

10. Kada otkačite sakupljač od traktora, postavite ga na ravnu podlogu i upotrebite potpornu nogu.

11. Prilikom prikačivanja i otkačivanja s traktora morate biti vrlo pažljivi!

12. Potrebne opterećujuće tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mesta!

13. Pazite na dozvoljena opterećenja osovina, ukupne mase i dozvoljenih transportnih dimenzija.

14. Pregledajte i montirajte transportnu opremu, upozoravajuće table i eventualne zaštite.

15. Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti blokirani tako, da ne mogu preuzrokovati nezaželjene pokrete!

16. Za cestovnu vožnju sakupljač pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača!

17. U toku vožnje ne napuštajte mesto vozača!

18. Brzinu vožnje obavezno prilagodite uslovima prometa. Izbegavajte nagle zaokrete posebno u krivinama!

19. Ponašanje priključne ili nošene mašine u vožnji i sposobnost pri skretanjima sa balastnim tegovima se bistveno menja. Zato pazite na zadovoljavajuću sposobnost skretanja i kočenja!

20 U krivinama vodite računa o opterećenju koje je izvan težišta i na inercijsku masu mašine!

21. Stroj priključite samo, če so nameščene vse varovalne naprave in če je v zavarovanem položaju!

22. Prepovedano je zadrževanje v nevarnem in delovnem območju stroja!

23. Ne zadržujte se v območju vrtenja in obračanja stroja.

24. Hidravlično vzvodovje se sme upravljati, če v področju zasuka niso osebe.

25. Na upravljalnih delih (hidravlika) se nahajajo mesta stiskov in škarjastega prijema.

26. Preden zapustite traktor, stroj zavarujte! Priključek popolnoma spustite! Motor ugasnite in izvlecite ključ za vžig!

27. Med traktorjem in strojem se ne sme zadrževati nihče, ne da bi bilo vozilo zavarovano proti premiku z ustavitveno zavoro in/ali z podloženo zagozdo!

21. Sakupljač prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je u propisanom položaju!

22. Zabranjeno je zadržavanje u radu u bližem području sakupljača!

23. Ne zadržavajte se u području okretanja sakupljača.

24. Hidrauliku na sakupljaču je zabranjeno aktivirati, kada su u radnom prostoru sakupljača prisutne druge osobe.

25. Na komandnim delovima hidraulike se nalaze kontaktna mesta strižnog prijema (škarasti prijem).

26. Pre nego napustite traktor sakupljač zaštitite: spustite ga, ugasite motor i izvucite ključ za paljenje!

27. Između traktora i priključne mašine niko se ne sme zadržavati dok sakupljač ne zaštitite pred pomicanjem (kočnica, kajla pod gume)!

Nošeni stroji

1. Pred pripenjanjem in odpenjanjem stroja na traktor postavite napravo za upravljanje tritočkovnega priklopa v položaj, pri katerem je nenameravano dviganje ali spuščanje nemogoče.

2. Pri tritočkovnem pripenjanju se morata kategoriji priklopa traktorja in stroja brezpogojno ujemati ali uskladiti!

3. V območju tritočkovnega drogovja obstaja nevarnost poškodb zaradi zmečkanja in škarjastega prijema!

4. Pri upravljanju tritočkovnega priklopa izven traktorja ne stojte med traktorjem in priključnim strojem.

5. V položaju stroja za vožnjo pazite vedno na zadostno stransko zaporo traktorskega tritočkovnega drogovja!

6. Pri vožnji po cesti z dvignjenim strojem mora biti upravljalna ročica tritočkovnega drogovja zavarovana proti spuščanju!

Nošene mašine / oruđa

1. Postupak prilikom priključivanja i skidanja sakupljača s traktora: mehanizam za komandu trotočkovnom sistemu blokirajte, da se za vreme priključivanja i skidanja mašine ne može premaknuti.

2. Sistemi za priključivanje na mašini i traktoru se moraju uskladiti!

3. U području trotočkovnog sistema postoji mogućnost povrede zbog stiskanja i škarastog prijema. Budite pažljivi!

4. Ako trotočkovni sistem upravljate izvan traktora, ne smete stajati između sakupljača i traktora.

5. U transportu sakupljača, osiguravajte bočne stabilizatore trotočkovnog priključnog sistema!

6. U toku vožnje sa dignutim sakupljačem, komandna ručica trotočkovnog sistema mora biti blokirana, da se sakupljač ne spustiti na tla!

Obratovanje s kardanskim pogonom (samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred)

1. Uporabljati se smejo le kardani, ki jih predpisuje proizvajalec!
2. Valjaste zaščite in zaščitni lijak na kardanu, kakor zaščitni lonec na strani stroja, morajo biti v brezhibnem stanju.
3. Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano cevno zaščito v transportnem in delovnem položaju!
4. Kardan priklapljajte in izklapljajte le pri izključeni kardanski gredi, ustavljenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
5. Pri uporabi kardanov s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso prekriti z zaščito, namestite preobremenitveno ali sklopko za prosti tek na strani, kjer je priključni stroj!
6. Vedno pazite na pravilno montažo in zavarovanje kardana!
7. Kardansko zaščito zavarujte pred vrtenjem z obesno verigo!
8. Pred vklopom kardanske gredi se prepričajte, da se izbrano število vrtljajev in smer vrtenja traktorskega priklopa ujema z dopustnim številom vrtljajev in smerjo vrtenja stroja!
9. Pri uporabi kardana pazite, da je število vrtljajev neodvisno od hitrosti vožnje in je smer vrtenja neodvisna od vzvratne vožnje!
10. Pred vklopom kardanske gredi pazite, da se nihče ne nahaja v nevarnem območju stroja!
11. Kardanske gredi nikdar ne vklopite pri ustavljenem motorju.
12. Pri delu s kardansko gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrtečega se priklopa ali kardanske gredi.
13. Kardansko gred izklopite vedno, kadar nastopi prevelik kotni odklon, ali ga ne potrebujete!
14. Pozor! Po izključitvi kardanske gredi ostane nevarnost zaradi vztrajnosti še vedno vrtečih se težjih delov. Med tem časom se ne približujte stroju! Šele ko se vrtenje popolnoma ustavi, se sme začeti z delom!

Rad sa kardanskim vratilom (samo za oruđa, koja pokreče kardansko vratilo)

1. Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođač mašine!
2. Sve zaštite kardana na kardanu i mašini moraju biti ispravne.
3. Pazite na propisanu zaštitu kardanskih cevi u transportnom i radnom položaju!
4. Kardan montirajte i skidajte samo kada je isključena izlazna osovina traktora ugašen traktor, izvučen kontaktni ključ.
5. Kada upotrebljavate kardan sa osiguravajučom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktoru nisu pokriveni sa zaštitom, namjestite sklopku na stranu gde je priključna mašina.
6. Pazite na pravilnu montažu i zaštitu kardana!
7. Kardansku zaštitu učvrstite s lančičem!
8. Pre uključivanja kardana uverite se, da li je odabrani broj okretaja i smer vrtenja traktorskog priklopa usklađen sa dozvoljenim brojem okretaja i smerom vrtenja mašine.!
9. Kada upotrebljavate kardan pazite da broj okretaja ne zavisi od brzine vožnje i da smer okretanja ne zavisi od »rikverc« vožnje!
10. Pred uključivanjem kardana niko se ne smije nalaziti u blizini mašine!
11. Kardansko vratilo ne uključujte kada je ugašen motor traktora.
12. U radu s kardanskim vratilom niko se ne sme zadržavati u području vrtečeg priklopa ili kardanskog vratila!
13. Kardansko vratilo uvek isključite kada skrećete pod većim uglom ili kada kardan ne upotrebljavate!
14. Pažnja! Kada isključite kardansko vratilo radni delovi mašine se još okreću. K mašini se sme prići i početi s radom tek kada se ustave svi vrteći delovi!

15. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje stroja, ki ga poganja kardan, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!

16. Odklopljen kardan odložite na predvideni držaj!

17. Po snetju kardana nataknite zaščito na kardansko gred!

18. Poškodbe kardana takoj odpravite, še preden boste stroj rabili!

15. Čiščenje, mazanje podešavanje mašine i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteći delovi!

16. Otkačeni kardan postavite na predviđeno mesto!

17. Na otkačeni kardan nataknite kardansku zaštitu!

18. Oštećeni kardan popravite pred ponovnom upotrebom!

Pnevmatike

1. Pri delu s pnevmatikami pazite, da je stroj varno postavljen in varovan proti kotaljenju (zagozde).

2. Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja!

3. Reparaturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem!

4. Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte! Upoštevajte predpisani tlak za pnevmatike!

Gume

1. Prilikom menjanja guma ili bilo kojem drugom poslu u vezi guma, morate sakupljač osigurati da se ne pomiče (kajle).

2. Za montažu guma i točkova morate imati dosta znanja i propisani montažni alat!

3. Reparaturne radove na gumi može obavljati samo stručni radnik sa odgovarajućim montažnim alatom!

4. Pritisak u gumama redovno kontrolišite, i vodite računa o propisanom pritisku!

Vzdrževanje

1. Popravljanje, vzdrževanje in čiščenje, kakor tudi odpravljanje motenj, opravljajte načelno samo pri izključenem pogonu in ustavljenem motorju! Ključ za vžig izvlecite!

2. Matice in vijake redno kontrolirajte, če so dobro zategnjeni in jih v nasprotnerm primeru dodatno privijte!

3. Pri vzdrževalnih delih na dvignjenem stroju vedno podstavite primerno podporo za zavarovanje!

4. Pri popravilu, vzdrževanju in čiščenju uporabljajte ustrezno orodje in zaščitne rokavice!

5. Olja in masti pravilno pospravite!

6. Pred delom na električnih elementih vedno odklopite dovod električne energije.

Održavanje

1. Održavanje, čiščenje, popravljanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen!

2. Zategnutosti vijaka redovno kontrolišite!

3. Ako radove održavanja obavljate kada je mašina dignuta, morate pod nju podmetnuti primeran oslonac.

4. Pri održavanju, popravljanju i čiščenju koristite odgovarajuči alat i rukavice!

5. Pravilno uskladištite ulja i mast!

6. Ako popravljate električne elemente, najpre morate isključiti dovod struje.

7. Zaščite podvržene obrabi redno pregledujte in pravočasno zamenjajte!

8. Pri izvajanju električnega varjenja na traktorju in priključnem stroju, vodnik na generatorju in na akumulatorju odklopite.

9. Nadomestni deli mora proizvajalec stroja določiti skladno s tehničnimi zahtevami. To je dano z uporabo samo originalnih nadomestnih delov.

10. Pri plinskih akumulatorjih uporabljamo za polnjenje samo dušik – Nevarnost eksplozije!

7. Zaštite, koje se u eksploataciji troše, redovno kontrolišite i menjajte!

8. Ako vršite elektrovarenja na traktoru ili mašini, kontakte generatora i akumulatora isklopite.

9. Rezervne delove stroja mora proizvođač opredeliti u skladu sa tehničkim zahtevima. Zato vam savetujemo korištenje samo originalnih rezervnih delova.

10. Za plinske akumulatore koristite dušik, pažljivo radite jer postoji mogućnost eksplozije!

1. Uvod

SIP stroji so izdelani z vsemi potrebnimi varnostnimi zaščitami. Nemogoče je vsa nevarna mesta na tem stroju, glede na ohranitev funkcijski možnosti stroja, popolnoma varovati. Na stroju so ustrezna nevarnostna sporočila (piktogrami v rumeno črni barvi), ki opozarjajo na te preostale nevarnosti.

Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:

Zaupajte izjavi poleg piktogramov!

1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju

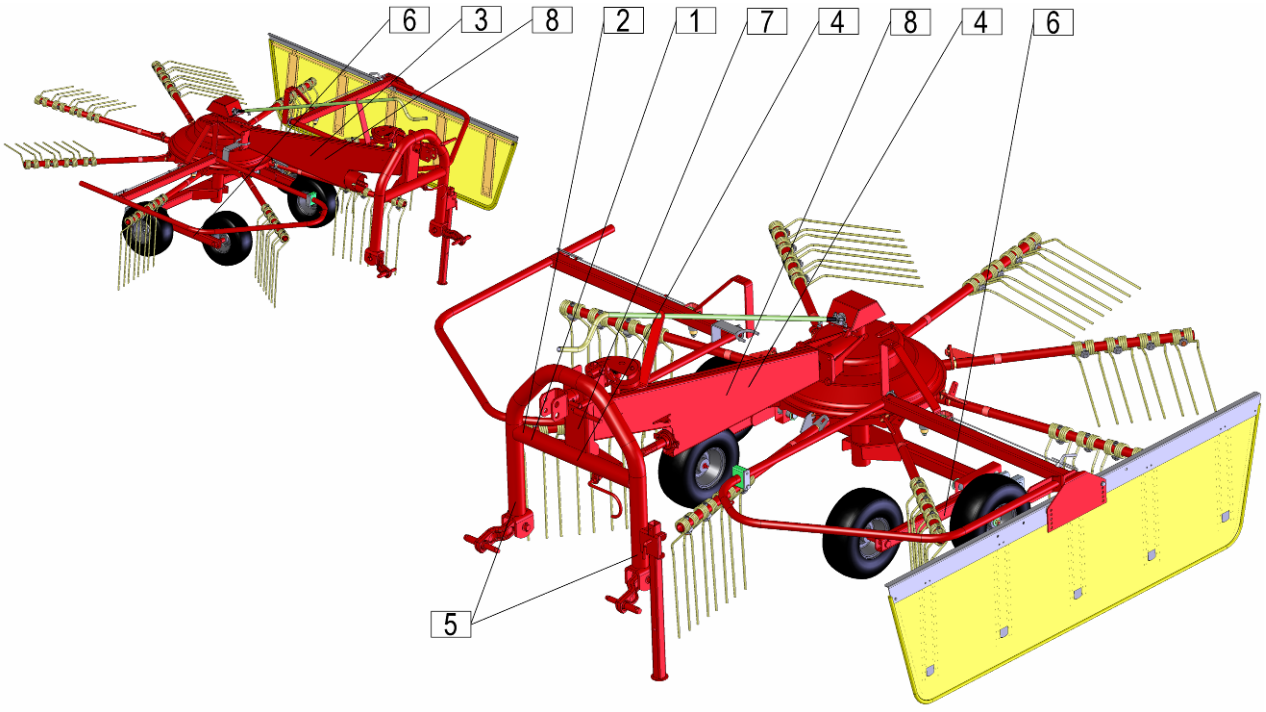
1. Uvod

SIP poljoprivredni mašine su opremljene sa svim potrebnim osiguravajućim zaštitama.
Sva opasna mesta na mašini nije moguće u potpunosti osigurati, obzirom na njene funkcijske mogućnosti. Zato su na mašini posebne oznake, koje vas upozoravaju na preostale opasnosti (piktogrami u žutoj i crnoj boji).

Značenje piktograma naglašava sledeće upozorenje:

Verujte u izjavu pored piktograma

1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na mašini.



1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)

153927200

1

- Beri in upoštevaj navodilo za delo.
- Čitaj i pravilno primenjuj uputstva za rad.

154174501

3

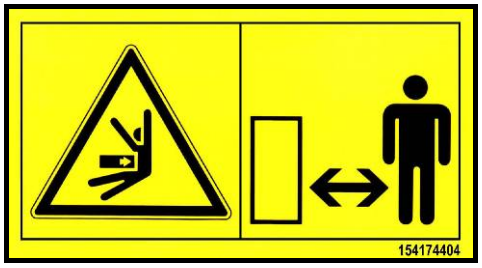
- Pred pričetkom dela spustite zaščitne loke v zaščitni položaj.
- Pre upotrebe sakupljača spustite zaštitne branike.

153927308

5

- Dokler stroj obratuje, ne segajte z roko v nevarna območja.
- U toku rada sakupljača, ne dodirujte njegove sastavne delove, a posebno vrtljive delove u radnoj fazi.

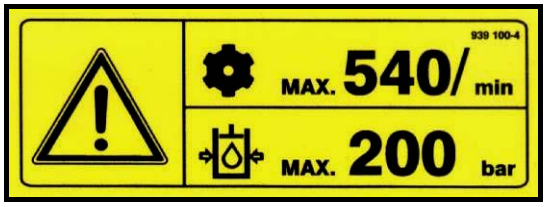
1.2 Naljepnice sa upozorenjima



154174404

2

- Nevarnost v delovnem območju rotorja – ostanite v varni razdalji.
- Ne približavajte se radnom položaju rotora – ostanite u zoni sigurnosti.



154174609

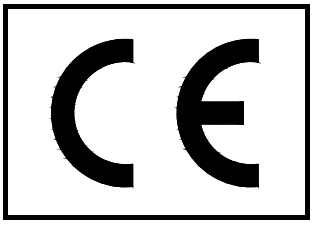
4

- Max. dovoljeno število obratov kardanske gredi 540 obr/min.
- Maksimalni broj obrtaja kardanskog vratila je 540 obr/min.

2,0 bar

157012001

6



153928003

7

327000160

8

1.3 Tehnični podatki *1.3 Tehnički podaci*

Tip	STAR 350 A	Tip
Delovna širina (m)	~ 3,5	Radna širina (m)
Premer vrtavke (m)	2,8	Promer rotora (m)
Transportna širina (m)	1,68	Transportna širina (m)
Širina stroja (m)	2,96	Širina stroja (m)
Število rok na vrtavki	8	Broj grabalja na rotoru
Število dvojnih prstov na roki (na stroju)	4 (32)	Broj duplih prstiju na grabljima (na stroju)
Gume	15x6,00 - 4Ply	Gume
Tlak v gumah	2,0 bar	Pritisak u gumama
Potrebna moč (kW)	22 do 80	Potrebna snaga (kW)
Štev. vrtljajev izstopne gredi (vrt/min)	540	Broj okretaja izlazne osovine (obrt/min)
Priporočljivo št. vrtljajev kardanske gredi (vrt/min)	350 - 450	Preporučljivi broj okretaja kardanskog vratila (obrt/min)
Varnostna sklopka na kardanu (da/Nm)	60	Sigurnostno kvačilo na kardanu (da/Nm)
Delovna hitrost (km/h)	do 12	Radna brzina (km/h)
Delovna zmogljivost (ha/h)	do 4	Radna kapaciteta (ha/h)
Podvozje (izvedba)	tandem	Podvožnjak (varianta)
Priklop (izvedba)	gibljiv	Priklop (varianta)
Masa (kg)	417	Masa (kg)
Višina stroja (m)	1,42	Visina stroja (m)
Dolžina stroja (m)	3,22	Dužina stroja (m)
Smer odlaganja zgrabka	leva	Smer sakupljanja otkosa
Dodatno kolo (na priklop)	dodatna oprema	Dodatni točak (na priklop)
Opozorilne označevalne table	dodatna oprema	Upozoravajuče table
Svetlobna oprema	dodatna oprema	Svetlosna oprema

Nivo hrupa ne presega raven 70 dB.
Zvuk mašine ne prekoračuje od 70 dB.

2. Predpriprava

2.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave

- ***Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na zgrabljalniku obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Maximalno število vrtljajev znaša 540 vrt/min!***
- ***Pri dvigu ali spuščanju zgrabljalnika s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in strojem. Visok riziko poškodbe!***
- ***Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju zgrabljalnika. Visok riziko poškodbe!***
- ***Pazite, med delom in pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih. Namestite svetlobno opremo in preverite funkcioniranje.***
- ***Med delovanjem traktorist ne sme zapustiti traktorja.***

Pred priklopom in odklopom zgrabljalnika na tritočkovno hidravlično drogovje upravljalsko ročice hidravlike postavite v položaj, da je izključeno nehoteno dvigovanje ali spuščanje tritočkovnega drogovja!

Pri priklopu ali odklopu zgrabljalnika na ali s traktorja je potrebna posebna previdnost!

V področju tritočkovnega hidravličnega drogovja obstoja nevarnost poškodb zmečkanine in škarjastega stiska!

Zgrabljalnik je izvedena s priključki I. in II. kategorije tritočkovnega hidravličnega drogovja.

2. Uvodne pripreme

2.1 Akcenat na uputstvima za sigurnost u uvodnim pripremama

- ***Kada pregledate, održavate, popravljate ili montirate sakupljač, obavezno isključite kardan, ugasite motor traktora i izvucite kontaktni ključ. Traktor mora biti zakočen!***
- ***Maksimalni broj obrtaja je 540/min!***
- ***Prilikom dizanja i spuštanja sakupljača pomoću hidraulike, niko se ne smije zadržavati između traktora i sakupljača. Visok rizik povrede!***
- ***Pre nego uključite kardan, niko se ne sme nalaziti u blizini sakupljača.Visok rizik povrede!***
- ***U toku rada i prevoza na javnim putevima upotrebite sve zaštite prema propisima. Namestite svetlosnu opremu i proverite njenu ispravnost.***
- ***U toku rada sa sakupljačem vozač mora biti u traktoru.***

Pre prikačivanja i otkačivanja sakupljača na trotočkovni sistem, komandnu ručicu za hidrauliku spuštanja i dizanja tritočkovnog sistema, postavite u položaj, koji onemogućava dizanje i spuštanje trotočkovnog sistema!

Prilikom prikačivanja i otkačivanja sakupljača je potrebna maksimalna koncentracija i sigurnost u radu!

U području tritočkovnog sistema postoji mogućnost stiskanja!

Sakupljač je primeran za I. i II. kategoriju trotočkovnog hidrauličkog sistema.

2.2 Priklop zgrabljalnika na traktor

Priklop zgrabljalnika na traktor je izveden s priključki I. in II. kategorije tritočkovnega hidravličnega drogovja.

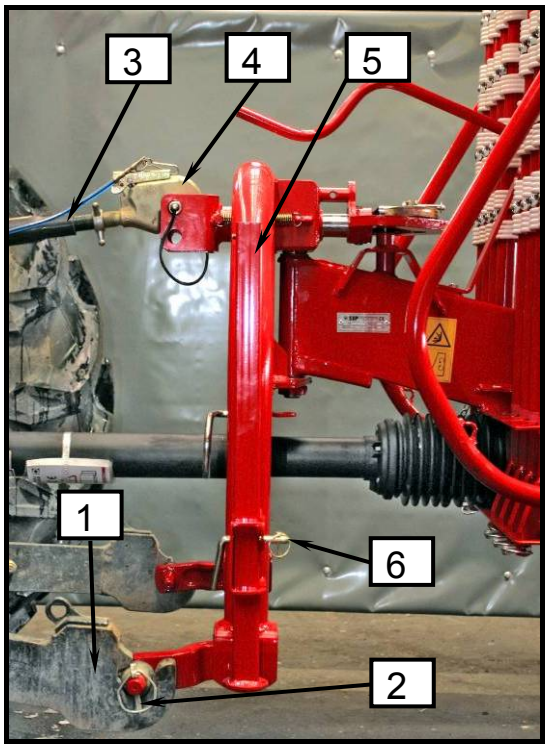
- ***Pri priklopu zgrabljalnika pazite, da se nihče ne nahaja med zgrabljalnikom in traktorjem.***
- ***Poskrbite tudi za zadostno vozno sposobnost zgrabljalnika med vožnjo (balastne uteži).***

2.2 Prikačivanje sakupljača na traktor

Prikačivanje sakupljača na traktor je primjeran za I i II. kategoriju tritočkovnog traktorskog sistema.

- ***Kada prikačivate sakupljač na traktor, niko se ne smije nalaziti izmedžu traktora i sakupljača.***
- ***U toku vožnje pazite na stabilnost sakupljača. Ako je potrebno montirajte (balastne tegove).***

Slika 1



- Montirajte spodnje hidravlično drogovje (1) in varujte z zatikom (2).
- Namestite zgornji drog (3) in sornik zavarujte z zatikom (4).
- Podporno nogo (5) dvignete in jo z zatikom (6) v zgornjem položaju zavarujte. Podporne noge ne odstranjujte!

- Montirajte donje hidrauličke poluge (1). Blokirajte ih sa klinom (2).
- Montirajte gornju polugu (3), svornjak osigurajte s klinom (4).
- Potpornu nogu (5) dignite i blokirajte (6) u gornjoj izvrtini. Potpornu nogu ne skidajte!

- ***Hitrost spuščanja hidravlike tritočkovnega priklopa morate z nastavitvijo dušilke tako izvesti, da se zgrabljalnik ne spusti sunkovito na tla.***
- ***Pazite, pred dvigom zgrabljalnika s hidravliko tritočkovnega priklopa, odprite zadnjo šipo traktorske kabine, da ne pride do poškodbe z ročico. Do poškodbe lahko pride tudi z zaščitami zgrabljalnika.***

- ***Brzina spuštanja hidraulike trotočkovnog sistema morate izvesti podešavanjem prigušnice tako da se sakupljač ne spusti na tlo naglo.***
- ***Prilikom dizanja sakupljača u transportni položaj otvorite zadnje staklo traktorske kabine, da se isto ne ošteti sa ručicom ili zaštitnim lukovima sakupljača.***

2.3 Kardan

2.3.1 Splošno

- ***Po izvedbi priklopa zgrabljalnika na tritočkovno hidravlično drogovje motor traktorja ugasnite. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!***

Kardan je izveden s preobremenitveno varnostno sklopko. Preobrementvena varnostna sklopka varuje traktor in zgrabljalnik pred poškodbami. V nastavitve preobremenitvene varnostne sklopke ne smete posegati. Zaradi tega Vam preneha garancija.

Pri preobremenitvi se vrtilni moment omeji s pulzirajočim zdrsom sklopke.

- ***Za preprečitev predčasne obrabe preobremenitvene varnostne sklopke, se morate odzvati s takojšnjim izklopom kardana.***
- ***Primerjajte izmerjeno vrednost vrtilnega momenta RM preobremenitvene varnostne sklopke z vrednostmi podanih v tabeli. V kolikor vrednosti niso skladne, se povežite s SIP-ovimi prodajalci.***

2.3 Kardan

2.3.1 Opšte

- ***Posle prikačivanja sakupljača na traktor, ugasite motor traktora, izvucite kontaktni ključ i osigurajte traktor da se ne pomiče.***

Kardan ima sklopku preopterećenja, koja štiti sakupljač i traktor pred kvarovima. Sklopka je fabrički podešena na propisanu meru, koju ne smete menjati (ako to učinite, ne priznaje se vam garancija).

Pri opterećenju sklopke se moment vrtenja ograniči sa pulzirajućim klizanjem sklopke.

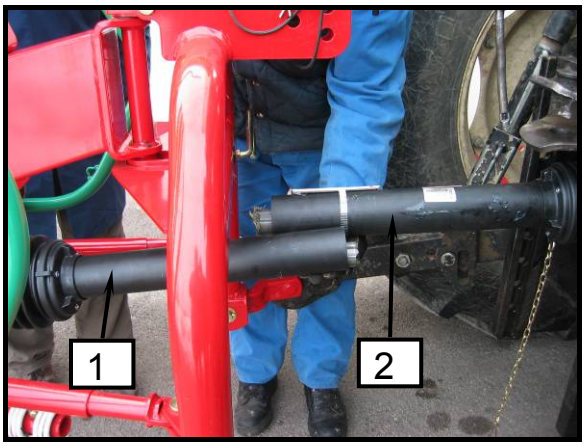
- ***Da bi sprečili trošenje sklopke potrebno je odmah isključiti kardan.***
- ***Obavezno usporedite vrednosti momenta vrtenja RM sklopke sa podacima iz tabele. Ako vrednosti nisu skladne odmah se savetujte sa servisnom službom SIP-a.***

Tip	*Vrtilni moment (RM) / Moment vrtenja (RM)*
STAR 350 A	**600 Nm**

2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana

2.3.2 Prilagođžavanje kardana po dužini

Slika 2



- ***Pri pregledu , vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na zgrabljalniku obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Pri spuščanju zgrabljalnika s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nikoli nahajati med traktorjem in zgrabljalnikom.***

- ***Za vreme pregleda, održavanja, popravke i montaže na sakupljaču obavezno isključite kardan. Motor traktora ugasite i izvucite kontaktni ključ. Traktor osigurajte, da se ne pomiče!***
- ***Kada spuštate sakupljač na tla, niko se ne sme zadržavati između traktora i priključne mašine.***

- ***Nevarnost materialne škode: Ne spuščajte zgrabljalnika s traktorsko hidravliko preden se dolžina kardana ne prilagodi!***

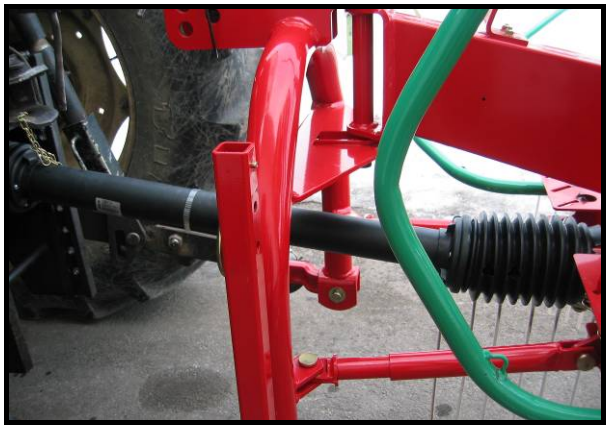
- ***Nastanak materialne štete: Sakupljač ne spuštajte sa hidraulikom dok ne prilagodite dužinu kardana.***

- Za prilagoditev dolžine kardana izvlecite polovici narazen.
- Polovici kardanov odložite (1) na strani stroja in (2) na traktorski strani.
- ***Preobremenitveno varnostno sklopko morate montirati na strani stroja!***
- Zgrabljalnik s tritočkovno hidravliko postavite v za kardan najkrajšo pozicijo.
- Obe polovici drug ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
- Za podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim vzemite Navodila za delo proizvajalca kardana.

- Da bi počeli prilagođavati kardan morate ga najpre raztegnuti i rastaviti cevi.
- Polovice kardana postavite(1) na strani mašine i(2) na strani traktora.
- ***Osiguravajuća sklopka mora biti na strani mašine!***
- Sakupljač s trotočkovnom hidraulikom postavite u položaj najkraće dužine kardana.
- Obe cevi usporedite i izmerite pravilnu dužinu.
- Za postupke, koji slede (merenja, skraćivanja) obavezno uzmite Uputstvo za rad.

2.3.3 Montaža in vzdrževanje kardana

Slika 3



Zaščitni cevi (3) varujte z verižico (4) proti vrtenju.

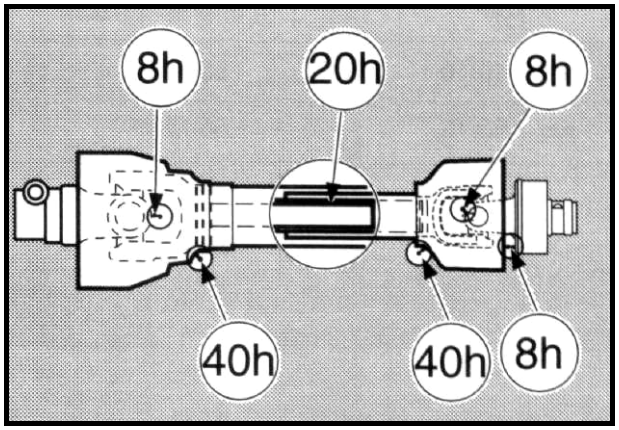
Preverite področje zasuka in prostora za kardan. Dotiki kardana na traktor in stroj vodijo k škodi (na primer dotik na trotočkovno hidravlično drogovje, priklop stroja).

Kardan na sliki z razvidnimi časovnimi presledki namažite z namensko mastjo. Upoštavajte Navodila za delo proizvajalca kardana.

- ***Uporabljajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.***

2.3.3 Montaža i održavanje kardana

Slika 4



Zaštitne cevi kardana (3) osigurajte sa lančićem (4).

Proverite položaj kardana u skretanju i prostor za kardan. Naslanjanje kardana na mašinu ili traktor je uzrok za kvar (npr. kontakt kardana sa polugama trotočkovnog sistema ili priklopa mašine).

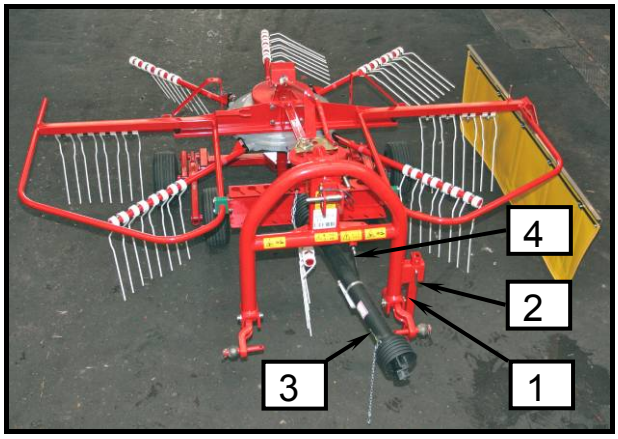
Gornja slika prikazuje mazanje kardana. Za duži životni vek in normalno funkcioniranje kardana pridržavajte se uputstava gornje slike.

- ***Ze te namene koristite mast na biljnoj osnovi.***

2.3.4 Odklop zgrabljalnika od traktorja

2.3.4 Otkačivanje sakupljača od traktora

Slika 5



- ***Pazite, da zgrabljalnik odstavite na ravna in trdna tla.***
- ***Pri dvigu ali spuščanju zgrabljalnika s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in zgrabljalnikom.***
- ***Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.***

- ***Sakupljač morate postaviti na ravnu i tvrdu podlogu.***
- ***Kada spuštate ili dižete sakupljač, niko se ne sme nalaziti između sakupljača i traktora.***
- ***Pridržavajte se sledećih uputstava bezbednosti.***

- Izberite ravno, suho in zadostni trdno odložilno površino.
- Podporno nogo (1) spustite in zavarujte z varovalko (2).
- Zgrabljalnik spustite na tla in pazite na to, da je zgrabljalnik stabilno postavljen.
- Kardan (3) odklopite in ga odložite na nosilec (4).
- Zgornji vzvod popustite in odklopite.
- Spodnja vzvoda odklopite.

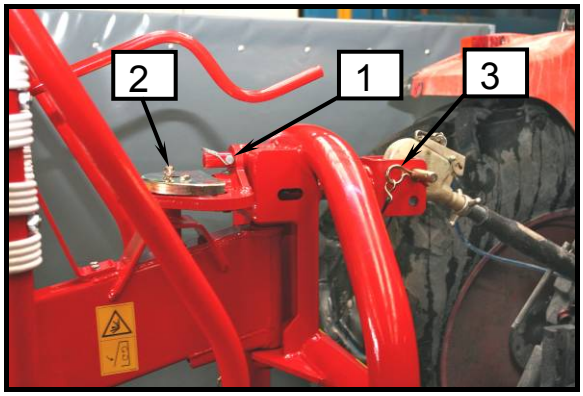
- Odaberite ravnu, suvu i tvrdu površinu za otkačivanje sakupljača.
- Potpornu nogu (1) spustite i fiksirajte sa osiguračem (2).
- Sakupljač mora biti stabilno postavljen na tla.
- Kardan (3) otklopite te ga postavite na nosač (4).
- Gornju polugu (topling) popustite i otkačite donje poluge.

3. Nastavitev zgrabljalnika

- ***Servisiranje, vzdrževanje in dela čiščenja kakor odstranjevanje zamašitev in ovir se izvaja samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju traktorja! Izvlečen ključ za vžig motorja.***
- ***Zgrabljalnik je projektiran za max. število vrtljajev kardana 540 vrt/min.***
- ***Priporočljivo število vrtljajev kardana je v območju 350 in 450 vrt/min.***
- ***Prepovedano je zadrževanje oseb v delovnem področju***
- ***Opozorilo na nevarnost izmeta snovi za strojem.***
- ***Prepovedano je vzpenjanje na stroj.***
- ***Zaščitne naprave morajo biti pri delu v zaščitnem položaju.***

3.1 Osnovna postavitev

Slika 6



Izvlecite zatik (1) in ga vstavite v uho (2).

Zgrabljalnik počasi spustite! Upravljalno ročico hidravlike tritočkovnega priklopa prestavite v položaj »spuščeno« v najnižjem položaju v takoimenovani plavajoči položaj. Prklopno uho (3) se mora pomakniti nazaj do naslona. Z zgornjim vzvodom zgrabljalnik nastavite tako, da je zgrabljalnik vodoraven in malo nagnjen naprej. Zgrabljalni prsti naj se rahlo dotikajo tal.

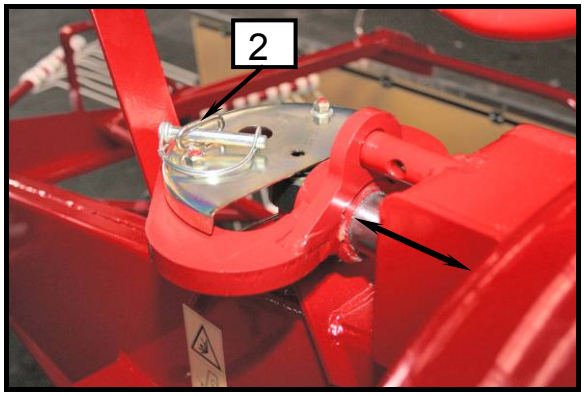
Pri transportu mora biti vstavljen zatik (1), ki preprečuje gibanje ušesa (3).

3. Podešavanje sakupljača

- ***Servisiranje, održavanje, čišćenje, i druge radove na sakupljaču obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor in izvučen kontaktni ključ.***
- ***Sakupljač je projektovan za maksimalni broj obrtaja kardana 540 obrt./min.***
- ***Preporučljiv broj obrtaja kardana je u rasponu 350 i 450 obr./min.***
- ***Zabranjeno je zadržavanje osoba u radnom području sakupljača***
- ***Upozoravamo na opasnost izbacivanja tvrdih predmeza iza sakupljača***
- ***Zabranjeno je penjanje na sakupljač***
- ***Sve zaštite moraju biti u propisanom položaju.***

3.1 Osnovni položaji

Slika 7



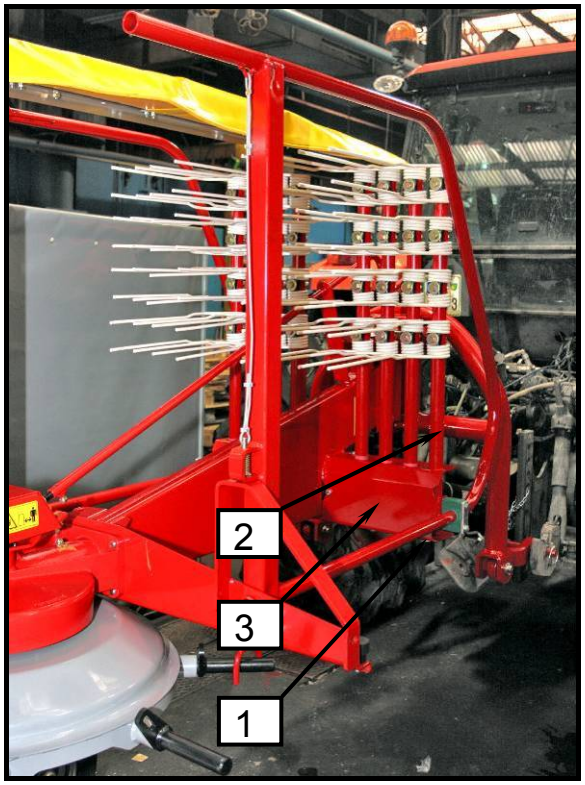
Izvucite klin (1) i umetnite ga u ušicu (2).

Sakupljač polako spustite! Komandnu ručicu hidraulike trotočkovnog priklopa prebacite u položaj »spušteno«, u najniži položaj tzv. plivajući položaj. Priklopna ušica (3) mora se pomaknuti natrag do naslona. Sa gornjom polugom sakupljač podesite tako da je sakupljač vodoravan i malo nagnut napred. Prsti grabalja se moraju malo doticati tla.

Pri transportu mora biti umetnut klin (1) koji sprječava kretanje ušice (3).

3.2 Roke zgrabljalnih prstov – postavitev v delovni / transportni položaj

Slika 8



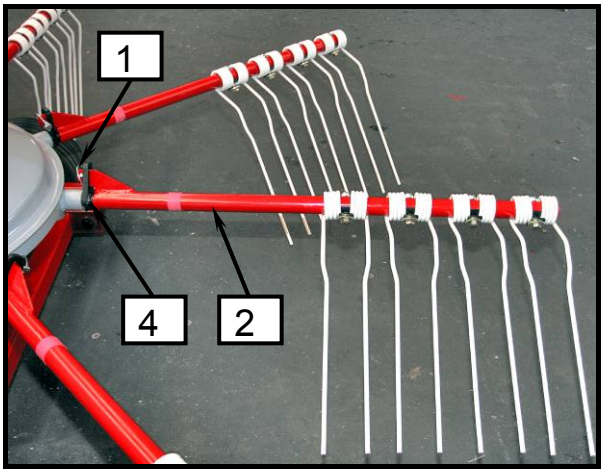
- ***Pri montaži rok zgrabljalnih prstov iz transportnega v delovni položaj oziroma iz delovnega v transportni položaj, pazite na nehoteno proženje vzmetnih varoval zatikov. Nevarnost nesreče!***
- ***Montirajte roke zgrabljalnih prstov samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ za vžig.***
- ***Zatike montirajte vedno proti smeri vrtenja rotorja.***

Postavitev v delovni položaj:

- Zatik (1) izvlecite iz roke zgrabljalnih prstov (2).
- Roko zgrabljalnih prstov (2) vzemite iz transportnega nosilca (3) in jo nataknite na drog (4) rotorja.
- Roko zgrabljalnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

3.2 Nosači grabalja – postavljanje u radni i transportni položaj

Slika 9



- ***Prilikom montiranja grabalja za radni i transportni položaj, posebnu pažnju posvetite opružnim osiguračima klinova. Postoji mogućnost povreda prsta!***
- ***Montažu grabalja izvršite samo kada je ugašen motor, ustvljen pogon i izvučen kontrktni ključ.***
- ***Klinove montirajte u suprotnom smeru vrtenja rotora.***

Postavljanje u radni položaj:

- Klin (1) izvucite iz grabalja (2).
- Ruku prstiju sakupljača (2) izvadite iz transportnog nosača (3) i nataknite na polugu (4) rotora.
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1).

Postavitev v transportni položaj:

- Zatik (1) izvlecite.
- Roko zgrabljalnih prstov (2) povlecite s droga in vtaknite v transportni nosilec (3) tako, da so vzmetni prsti obrnjeni nazaj.
- Roko zgrabljalnih prstov (2) varujte s zatikom (1).

- ***Kontrolirajte privitje zgrabljalnih prstov, poškodovane zamenjajte!***

Postavljanje u transportni položaj

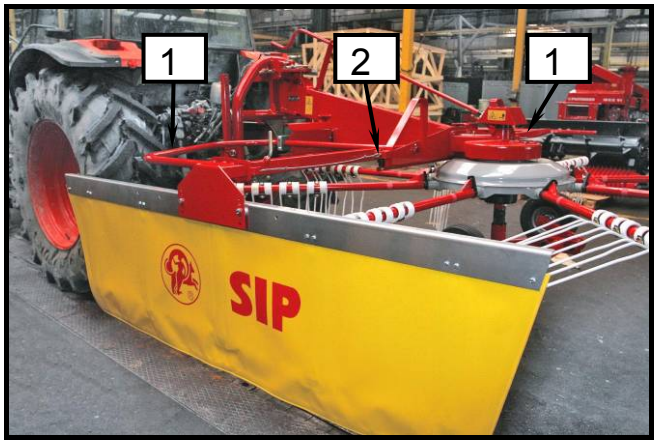
- Klin (1) izvucite.
- Ruku prstiju sakupljača (2) povucite s poluge i umetnite u transportni nosač (3) tako da opružni prsti budu okrenuti prema natrag.
- Grablje (2) osigurajte sa klinom (1).

- ***Kontrolišite pričvršćenost opružnih prstiju, oštećene zamenite.***

3.3 Postavitev zaščitnih lokov v delovni položaj

3.3 Postavljanje zaštitnih lukova u radni položaj

Slika 10



Zaščitna loka (1) sta za transport dodatno varovana. Za postavitev zaščitnih lokov v delovni položaj so potrebni naslednji koraki:

- Zapiralo (2) s potegom vrvice izvlecite.
- Zaščitni lok (1) spustite v delovni položaj, da zapiralo (2) ponovno zaskoči.

Da bi postavili zaštitne lukove u radni položaj, potrebno je napraviti sledeće:

- Povucite vrpcu i izvucite zatvarač(2).
- Zaštitni luk (1) spustite u radni položaj u kojem zatvarač(2) uskoči u izvrtinu.

3.4 Postavitev zaščitnih lokov v transportni položaj

Slika 11

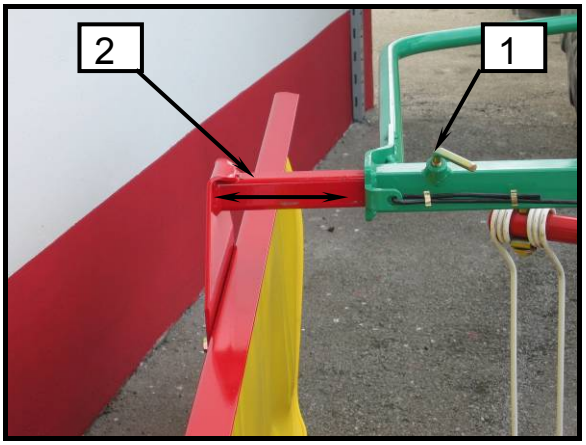
- Zapiralo (2) s potegom vrvice izvlecite.
- Zaščitni lok (1) dvignite v transportni položaj, pri tem pazite, da varovalo (3) objame roko rotorja.
- Zaščitni lok (1) je v transportnem položaju, ko zapiralo (2) ponovno zaskoči.

3.4 Postavljanje zaštitnih lukova u transportni položaj

- Zatvarač (2) izvucite.
- Zaštitni luk (1) dignite u transportni položaj, pazite da osigurač (3) obuhvati ruku rotora.
- Zaštitni luk (1) je u transportnom položaju kada se zatvarač (2) ponovo zakači.

3.5 Zgrabljalna zavesa

Slika 12



Za ozke oziroma široke zgrabke oddaljenost zgrabljalne zavese do rotorja nastavite brezstopensko.

- Fiksirni vijak (1) sprostite.
- Premaknite zgrabljalno zaveso (2) v željeni položaj.
- Fiksirni vijak (1)ponovno zategnite.

Odmik zgrabljalne zavese prilagodite količini krme:

- Veliko krme = velik odmik
- Malo krme = ni potreben odmik

Hitrost vožnje prilagodite delovni sliki = čisto zgrabljanje pri dobro oblikovanem zgrabku

3.5 Zavesa za oblikovanje otkosa

Zavesu sa vijkom fiksirajte na potrebnu širinu otkosa, što zavisi od količine travne mase.

- Oslobodite vijak (1).
- Pomaknite zavesu (2) u željeni položaj.
- Vijak (1)ponovo zategnite.

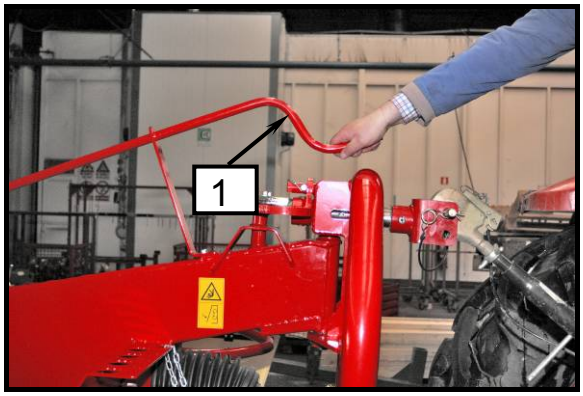
Širinu otkosa regulišite na količinu mase:

- Ako je veća količina mase, zavesu više odmaknite
- Ako je manja količina mase, zavesu manje odmaknite

Brzinu vožnje prilagodite radnim uslovima = čisto sakupljanje i dobro oblikovan otkos.

3.6 Nastavitev delovne višine

Slika 13



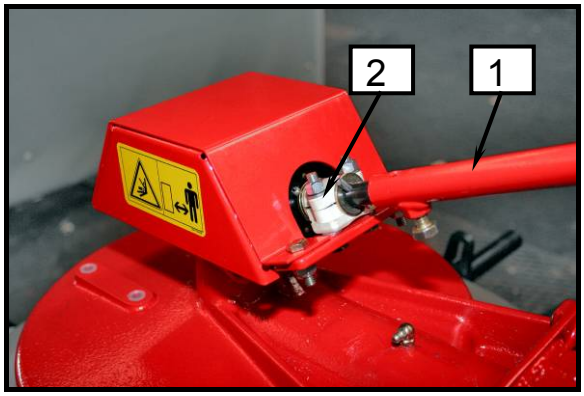
Pravo višino zgrabljalnika nastavite z ročico (1). Nastavljena delovna višina je odvisno od hitrosti vožnje in stanja krme.

Odpustite ali zategnite matico (2), da bo nastavljeno pravo trenje za preprečitev nenamernega vrtenja ročice (1).

- ***Pri večji oddaljenosti zgrabljalnih prstov krme ne zgrabimo polnoma.***
- ***Pri manjši oddaljenosti obstaja nevarnost onesnaženja krme, poškodovanja travne ruše in visoka obraba zgrabljalnih prstov.***

3.6 Podešavanje radne visine

Slika 14



Prvu visinu sakupljača podesite sa ručicom (1). Podešena radna visina zavisi od brzine vožnje i stanja mase.

Popustite ili zategnite maticu (2), da bi sprečili nenamerno vrtrenje ručice (1).

- ***Ako su grablje previše dignute, krmu ne sakupite.***
- ***Ako su grablje previše spuštene dolazi do ubacivanja zemlje u krmu,oštećenja travnjaka i brzog trošenja prstiju.***

3.7 Stranska nastavitev podvozja

Slika 15

Na levi strani podvozja je zunanje kolo (2) privijačeno na ekscentrični osi (3).

Z odvitjem vijaka (1) zasučete ekscentrično os (3) v željen položaj in ponovno privijte vijak (1).

- ***Z nastavitvijo prečnega položaja zgrabljalnika priporočamo nagnjenost vrtavke v levo za približno 1 cm nižje!***

3.7 Bočno podešavanje podvožnjaka

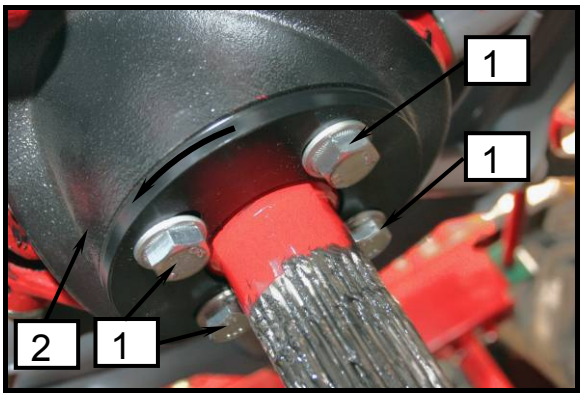
Na lijevoj strani podvozja nalazi se vanjski kotač (2), privijen na ekscentričnu os (3).

Odvijanjem vijka (1) okrenite ekscentričnu os (3) u željeni položaj i ponovo privijte vijak (1).

- ***Za podešavanje bočnog položaja sakupljača preporučujemo da je rotor nagnut levo za približno 1 cm niže.***

3.8 Nastavitev krmilne krivulje

Slika 16



Za prilagoditev krmilne krivulje na pravo mesto, so naslednji koraki:

- Sprostite vijake (1).
- Zavrtite krivuljo (2) kot kaže puščica se prsti dvignejo prej, obratno pozneje.
- Ponovno privijte vijake (1).

3.8 Podešavanje krivulje

Da bi podesili krivulju na pravo mesto je potrebno sledeće:

- Otpustite vijke (1).
- Okrenite krivulju (2) u smjeru strelice i prsti se podižu prije, a pri okretanju u suprotnom smjeru podižu se kasnije.
- Ponovno privijte vijke (1).

4. Predpisi vožnje na prometnih cestah

4.1 Transport zgrabljalnika na prometnih cestah

- *Pri vožnji na prometnih cestah in poteh upoštevajte lokalne predpise za cestno preometno označevanje. Ustrezno opremo lahko dobite pri SIP- ovem prodajalcu.*

4. Propisi za vožnju na javnim putevima

4.1 Transport sakupljača na javnim putevima

- *U vožnji po javnim putevima pridržavajte se lokalnih prometnih propisa. Odgovarajuću opremu možete nabaviti kod SIP-ovog prodavača.*

Slika 17

- *Pazite, pred dvigom zgrabljalnika s hidravliko tritočkovnega priklopa, na zaprto zadnjo šipo traktorske kabine. Do poškodbe lahko pride tudi z zaščitnima lokoma zgrabljalnika.*

- *Pre dizanja sakupljača sa hidraulikom trotočkovnog sistema, pazite na zadnja vrata traktorske kabine. Staklo mogu oštetiti i zaštitni lukovi sakupljača.*

5. Vzdrževanje in periodični pregledi

5.1 Poudarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in periodičnih pregledih

- *Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*
- *Zmanjšate poseg z oljem in mazalno mastjo.*
- *Pri poškodbah z brizgajočim oljem takoj poiščite zdravnika.*
- *Upoštevajte tudi ostala varnostna navodila za zmanjšanje poškodb in nesreč.*

5.2 Splošno

- *Za zagotavljanje neoporečnega delovanja zgrabljalnika in za zmanjšanje obrabe, morate upoštevati navodila za vzdrževanje in periodične preglede. K temu sodi čiščenje, mazanje in oljenje vgradnih sklopov in komponent.*

5. Održavanje i periodični pregledi

5.1 Pridržavajte se upozorenja za sigurnost u održavanju i periodičnim pregledima

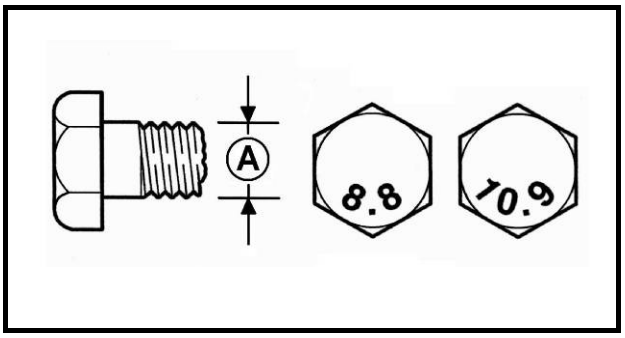
- *Servisiranje, održavanje, periodične preglede, čišćenje i otklanjanje funkcijskih grešaka obavljajte samo kada je isključen pogon, ugašen motor traktora i izvučen kontaktni ključ!*
- *Upotrebljavajte mast i ulje u dozvoljenim količinama (masti i ulja ne sme biti previše).*
- *Ako ste povređeni od ulja hitno se javite u najbliži zravstveni dom.*
- *Pridržavajte se i drugih osiguravajućih propisa za sprečavanje povreda.*

5.2 Opšte

- *Da bi obezbedili normalno funkcioniranje sakupljača i smanjili kvarove, morate se pridržavati uputstava za održavanje i preglede. U to spada i čišćenje, mazanje i zaštita sklopova i komponenti.*

Moment privijanja vijakov in matic M_A (če ni drugače navedeno)

Moment zatezanja vijaka i matica M_A (ako nije drugačije navedeno)



A = velikost navoja

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450

- ***Po prvem zagonu po nekaj urah delovanja preglejte privitje matic in vijakov in po potrebi privijte.***
- ***Redno izvajajte preglede (ca. vsakih 50 ur)!***

- ***Posle prvoga puštanja u pogon i nakon nekoliko radnih sati pregledajte zategnutost vijaka i matica. Po potrebi ih pričvrstite.***
- ***Redovno vršite preglede (približno svakih 50 sati).***

5.3 Pnevmatike

- ***Za montažo koles in plaščev morate imeti zadostno znanje in predpisana montažna orodja.***
- ***Reparaturna dela na pnevmatikah smejo izvajati samo strokovni delavci z ustreznim montažnim orodjem.***
- ***Zgrabljalnik odstavite na trda in ravna tla. S klinastimi zagozdami zavarujte zgrabljanik proti nenamernemu odkotaljenju.***
- ***Tlak v pnevmatiki redno kontrolirajte.***

Redno kontrolirajte tlak v pnevmatikah in po potrebi napolnite. Izmerjene vrednosti primerjajte z vrednostmi podanimi v tabeli.

5.3 Gume

- ***Za montažu guma i točkova morate imati primerno znanje i propisanu montažnu opremu.***
- ***Reparaturne radove na gumama može izvoditi samo stručno lice sa odgovarajućom opremom.***
- ***Sakupljač uvek ostavite na tvrdoj podlozi i osigurajte ga da se ne pomiče.***
- ***Pritisak u gumama redovno kontrolišite.***

Ako je potrebno gume napunite, vrednosti pritiska uporedite sa podacima u tabeli.

Tip	*Pnevmatika / Guma*	*Tlak (bar) / Pritisak (bar)*
STAR 350 A	**15 x 6.00 – 4 Ply**	**2,0**

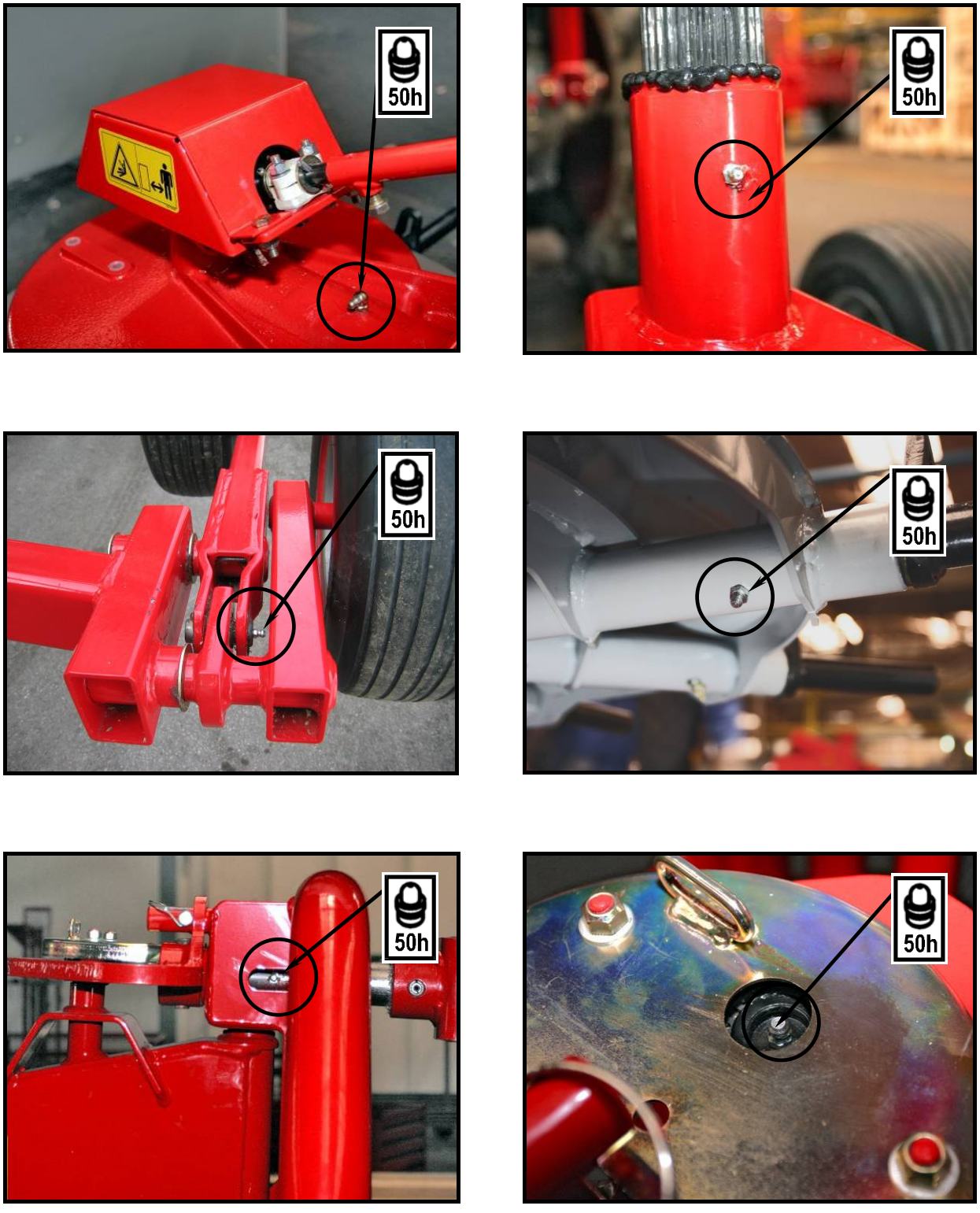
5.4 Mazanje

Na sliki so označena vsa mazalna mesta. Dolgo življenjsko dobo vašega zgrabljalnika dosežete z upoštevanjem tukaj podanih period mazanja.

5.4 Mazanje

Na slici su označena sva mesta za mazanje. Pridržavajte se predloženog programa mazanja jer će te na taj način imati sakupljač u dobrom stanju.

Slika 18



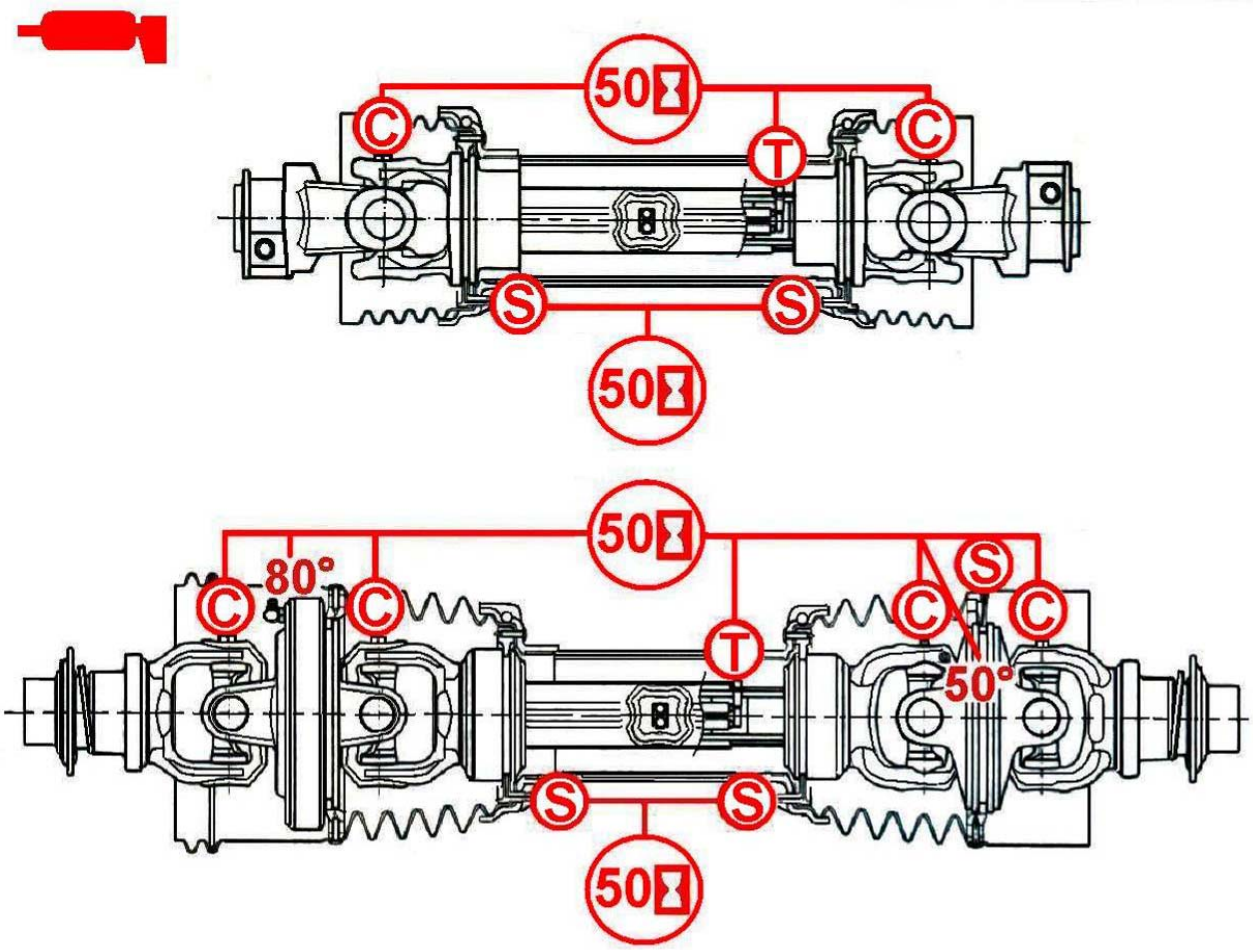
- ***Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***

- ***Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!***

- ***Uporabljajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.***

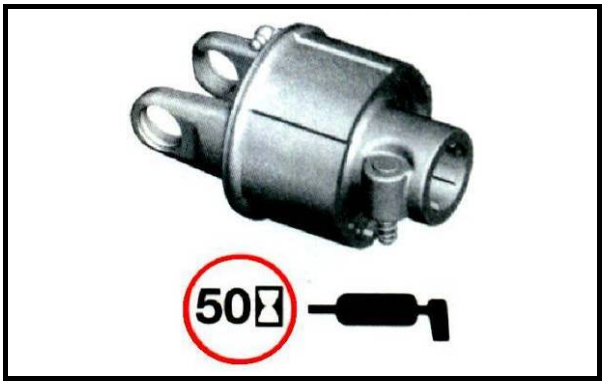
- ***Koristite mast na biljnoj osnovi.***

Mazanje kardanov *Podmazivanje kardana*



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.			4 gr.			5 gr.			8 gr.	
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.		60 gr.		
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.		4 gr.		



- ***Uporabljajte v ta namen mast na rastlinski osnovi.***

- ***Koristite mast na biljnoj osnovi.***

6. Prezimovanje zgrabljalnika

1. Stroj odstavite na suh prostor. Nikar v bližino skladiščenja mineralnih gnojil!
2. Stroj znotraj in zunaj temeljito očistite. Umazanija zadržuje vlago in vodi k rjavenju. Ne priporočamo čiščenja z visokotlačnim čistilcem.
3. Gibljive dele kot napenjalce, zglobe in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov kardanov naoljite.
5. Stroj po čiščenju temeljiti namažite.
6. Ležaje zaščit kardanov namažite, da zmanjšate sprijetje.
7. Poškodbe laka popravite, svetle površine zaščitite s sredstvom proti rjavenju.
8. Namažite področje stika na roki zgrabljalnih prstov in čepa na rotorju.
9. Za razbremenitev tlak v pnevmatikah popustite in jih zaščitite pred delovanjem sonca, mastjo in olji.
10. Naredite seznam potrebnih nadomestnih delov in jih pravočasno naročite. Za vaše SIP-ove prodajalce je to mnogo lažje, da izven sezone dele takoj naročijo in vam jih dobavijo. Poleg tega je stroj pred prihajajočo sezono zopet popolno pripravljen.

6. Zimski period, sakupljač u skladištu

1. Sakupljač pustite na suvoj podlozi ali ne u blizini skladišta sa mineralnim đubrivom!
2. Sakupljač temeljno očistite. Prašina i druge prljavštine vežu vlagu, koja dovodi do rđanja. Nije preporučljivo čišćenje sa aparatima pod pritiskom.
3. Pregibne delove (zatezač, zglobove i drugo) kontrolišite, demontirajte, očistite i utvrdite istrošenost. Iste po potrebi zamenite.
4. Sva priključna mesta kardana nauljite.
5. Sakupljač posle čišćenja dobro namažite.
6. Ležaje zaštita kardana namažite da se ne spajaju.
7. Oštete laka popravite, svetle površine zaštitite da ne rđaju.
8. Kontaktna mesta grabalja i čepa na rotoru podmažite.
9. Za rasterećenje, pritisak u gumama smanjite, gume zaštitite od sunca, masti i ulja.
10. Sačinite spisak rezervnih delova, Da bi sakupljač bio u funkciji delove pravovremeno naručite kod SIP-ovih prodavača.

7. Ponovni zagon za novo sezono

1. Obrišite olje in mast uporabljeno pri konzervaciji stroja.
2. Stroj temeljito namažite. S tem odstranimo morebitno kondenzacijsko vlago iz ležajev.
3. Preverite tlak v pnevmatikah.
4. Preverite nivo maziva v gonilih, po potrebi dopolnite v skladu z zahtevami.
5. Vse matice in vijake preverite in privijte.
6. Vse nastavitve na stroju preverite, po potrebi nanovo nastavite.
7. Preobremenitveno varnostno sklopko kardana preglejte, če so se sprostili kovinski deli lepljenih drsnih oblog (poglejte v notranjost).
8. Navodilo za delo in varnostna navodila še enkrat skrbno preberite.

7. Puštanje sakupljača u pogon / nova sezona

1. Sakupljač temeljno obrišite.
2. Sakupljač temeljno namažite, da bi odstranili eventualnu kondenzacijsku vlagu iz ležajeva.
3. Kontrolišite pritisak u gumama.
4. Kontrolišite nivo maziva u reduktorima, u skladu sa zahtevima dopunite mazivo.
5. Kontrolišite zategnutost vijaka i matica
6. Proverite sva mesta podešavanja
7. Osiguravajuću sklopku kardana redovno kontrolišite. Ako su klizne podloge popustile, pogledajte unutrašnjost sklopke.
8. Sva uputstva ponovo pročitajte.

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema

8.1 Podporno kolo

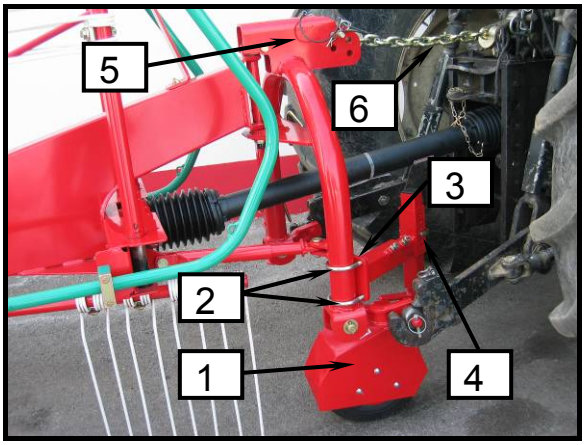
Na zgrabljalnik se podporno kolo montira za izboljšanje kopiranja zgrabljalne površine. Pri delu mora biti nameščena ohlapno namenska veriga na zgornjem priklopu, da se omogoči prilagajanje zgrabljalnika s podpornim kolesom.

8. Posebne izvedbe / dodatna oprema

8.1 Potporni točak

Potporni točak se na sakupljač montira za bolje kopiranje travnjaka. Namenski lanac na gornjem priklopu ne sme biti zategnut jer se ne omogućava prilagođavanje sakupljača travnjeku preko potpornog točka. Namenski lanac mora biti labav.

Slika 19



- ***Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***
- ***Položaj podpornega kolesa nastavite izven območja rotorja – preverite v dvignjenem položaju!***
- ***Za transport se mora namenska veriga zamenjati z zgornji vzvodom!***

- ***Servisiranje, održavanje, periodične preglede, kao i sve druge radove na sakupljaču obavljajte kada je motor ugašen, pogon isključen i izvučen kontaktni ključ!***
- ***Potporni točak montirajte izvan radnog područja rotora – montažu proverite kada je sakupljač dignut!***
- ***Za transport sakupljača je potrebno namesto namenskog lanca montirati gornju polugu!***

Montaža podpornega kolesa

- Podporno kolo (1) namestite z objemko (2) na desno stran loka priklopa glede na smer vožnje.
- Nastavite željeno višino in aretirajte podporno kolo (1) z zatikom (4).
- Na zgornji priklop (5) pritrdite namensko verigo (6).
- Drugi konec namenske verige (6) vpnite na traktor.

- ***Verigo namestite ohlapno, da bo omogočeno prilagajanje zgrabljalnika s podpornim kolesom in omogočen dvig zgrabljalnika.***

Montaža potpornog točka

- Potporni točak (1) montirajte na desnoj strani luka priklopa – gledano u smeru vžnje, Za montažu upotrebite sponku (2).
- Podesite željenu visinu i točak fiksirajte sa osiguračem (4).
- Na gornji priklop(5) pričvrstite namenski lamac.
- Drugi deo lanca (6) pričvrstite na traktor

- ***Lanac ne smete zategnut, malo ga popustite (labavost), da bi sakupljač kopirao travnjak i da bi sakupljač mogli podići.***

Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Maschine entgegengebracht haben.

Bei der Übergabe dieser Maschine hat Sie der Händler in die Bedienung, Wartung und Einstellung der Maschine eingewiesen.

Diese erste Einweisung kann jedoch ein genaueres Kennenlernen der verschiedenen Aufgaben, der Funktionen und den sachgerechten Umgang mit der Maschine nicht ersetzen.

Die Betriebsanleitung ist so aufgebaut, daß Sie ausführlich über die jeweils erforderlichen Tätigkeiten informiert werden, von der Inbetriebnahme und dem Einsatz bis hin zur Wartung und Pflege. Dabei folgt die Gliederung der einzelnen Kapitel in Text und Bild dem arbeitstechnischen Ablauf beim Einsatz der Maschine.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine einsetzen, und beachten Sie besonders die angegebenen Sicherheitshinweise.

Wichtig!

Um Unfälle zu vermeiden und um optimale Leistungen zu erzielen, dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Umbauten an der Maschine durchgeführt werden. Gleichfalls darf die Maschine nur unter den von SIP vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden.

Dieses Zeichen soll auf die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam machen. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden.

Dieses Zeichen finden Sie an verschiedenen Stellen in der Betriebsanleitung. Es weist auf besondere Handhabungshinweise hin, die beim Einsatz der Maschine besonders beachtet werden müssen.

Prologue

Dear buyer!

We thank you for your confidence toward our products, shown by choosing our machine.

Our dealer informed you upon delivery of the machine about proper use, maintenance and operation.

This first information is no substitute for present instructions for use.

Present instructions for use, informs you most detailed about every single action which must be taken, from first start of the machine itself, proper and safe use, over to the maintenance. Instructions are divided in single chapters with text and illustrations, explaning practical course of every single step during use of machine.

Due to upper facts please read carefully these instructions, before you start using the machine and take into consideration all safety regulations.

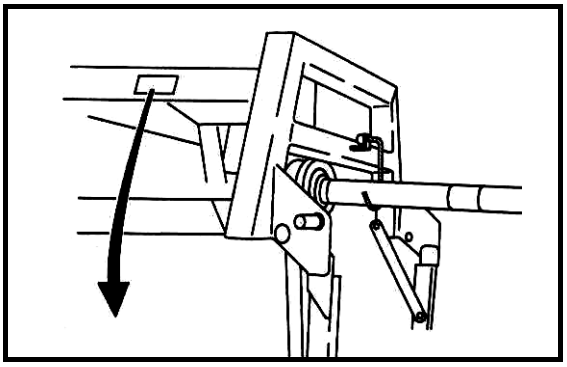
Important!

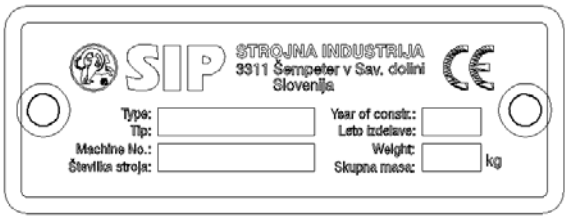
To avoid accidents and for acheiving optimal working - capacities of the machine, any kind of technical changes without strict concordance from the side of producer is strictly forbidden. In such a manner also the machine must be used exsclusively according to from SIP prescribed conditions.

This symbol should attract your attention at safety informations contained in these instructions for use.

This symbol is to be found on different spots in these informations, showing at special procedure informations which must be specially considered during the use of machine.

Ersatzteilbestellung *Ordering of spare parts*





	GB	D
Type:	Type of machine	Typenbezeichnung
Machine No.:	Machine Number	Maschinen- Nummer
Year of production:	Year of production	Baujahr
Weight:	Machine weight	Maschinengewicht

Designation of type Bezeichnung des Typs	
Machine number Maschinen Nummer	
Year of production Baujahr	

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung, die Maschinennummer und das Baujahr anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

Damit Sie diese Daten immer zur Hand haben empfehlen wir, sie in obenstehende Kästen einzutragen.

Anforderungen für Ersatzteile nehmen Sie bei Ihrem zuständigen Kundendienst und SIP-Maschinen-Händler vor.

Fälschungen und Kopien der Teile, besonders der Verschleißteile, sind nicht immer die, die augenscheinlich passen! Material – die Qualität ist mit einfacher Betrachtung nur schwer nachzuprüfen, deshalb raten wir zu äußerster Vorsicht bei preiswerten Angeboten und Bildaufnahmen!

Darum lieber gleich
ORIGINAL S I P ERSATZTEILE!

When ordering spare parts don't forget to write down the exact type of the machine, serial Number of the machine and year of production. All these data are to be found on the factory plate which is fixed on the machine.

In order to keep these very important data always at hand, we advise you to write them into above index.

Spare parts can be ordered at your authorised service provider and sales representative for SIP machines.

Imitations and copies of parts, especially consumable parts, are not suitable even though they might appear to be! The quality of materials cannot be verified properly with visual inspection alone. For this reason, caution should be practised with low-priced offers and copies!

That's why we say, order better immediatelly
ORIGINAL S I P SPARE PARTS!

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung 49
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine..... 49
1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder)..... 50
1.3 Technische Daten..... 52

2. Vorbereitung 53
2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung 53
2.2 Anbau an den Schlepper 54
2.3 Gelenkwelle 56
2.3.1 Allgemeines 56
2.3.2 Längenanpassung der Gelenkewelle..... 57
2.3.3 Montage und Wartung der Gelenkwelle..... 58
2.3.4 Abbau vom Schlepper 59

3. Einstellen des Schwaders..... 60
3.1 Grundeinstellung 60
3.2 Zinkenarme - Arbeits- / Transportstellung..... 61
3.3 Schutzbügel in Arbeitsstellung bringen..... 62
3.4 Schützbügel in Transport - Stellung bringen..... 63
3.5 Schwaderformer 63
3.6 Einstellen der Arbeitstiefe 64
3.7 Seitliche Neigungstellung des Fahrwerkes 65
3.8 Einstellen der Zinkenlaufbahn 65

4. Vorschriften für die Straßenfahrt 66
4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen..... 66

5. Wartung und regelmässige Prüfungen..... 67
5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen 67
5.2 Allgemeines 67
5.3 Bereifung 69
5.4 Schmierung 70

6. Überwinterung 73

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison 74

8. Sonderausrüstung / Zusatzteile 75
8.1 Stützrad 75

INDEX

1. Foreword 49
1.1 Position of safety decals with warning text on the machine 49
1.2 Safety decals (drawing) 50
1.3 Technical data 52

2. Preparing 53
2.1 Special safety instructions 53
2.2 Attaching to the tractor 54
2.3 P. T.O. shaft 56
2.3.1 General 56
2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment 57
2.3.3 Mounting and maintenance of the P.T.O. shaft 58
2.3.4 Disconnecting from the tractor 59

3. Rotary swather adjustment 60
3.1 Basic setting 60
3.2 Spring tines arms – work / transport setting 61
3.3 Setting the guard rails into work position 62
3.4 Setting the guard rail into transport position 63
3.5 Swath curtain 63
3.6 Adjusting the working height 64
3.7 Side adjustment of chassis 65
3.8 Adjusting the steering curve 65

4. Traffic regulations 66
4.1 Transporting the swathe on the roads 66

5. Maintenance and periodical overhauls 67
5.1 Special sefety instructions 67
5.2 General 67
5.3 Tyres 69
5.4 Lubrication 70

6. Storage 73

7. Restart for a new season 74

8. Special constructions / additional equipment 75
8.1 Support wheel 75

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Bei der Arbeit mit der Maschine Sind die Sicherheitsvorschrieften einzuhalten.
Vermeiden Sie Unfälle, lesen Sie und beachten Sie die folgenden Anleitungen.

General safety instructions

Regular use in agriculture

The machine has been designed strictly for regular use in agriculture.

If the machine was missused for any other purpose, and get damaged during irregular use, manufacturer is not liable for damages caused to the machine. It is the user himself who bears the risk.

All conditions for work and maintenance, prescribed by the manufacturer, should strictly be considered.

The machine may only be used, handled and repaired by persons who are appointed to do this and who are aware of the dangers.

All relevant safety regulations as well as all generally used safety tehnical, working-medical and traffic regulations should be considered during the work with the machine.

The manufacturer is not liable for damages, caused to the machine which has been rebuilt by the user, if damages had occured as a result of the rebuilding.

While working with the machine pay the greatest attention to the safety.
Prevent accidents, read and follow the instructions contained in this manual carefully!

Sicherheits - und Unfallverhütungs-Vorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriffen!

2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Safety and prevention instructions

1. Besides the instructions from this booklet take into consideration all generally used safety and accident regulations!

2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Take them into consideration for your safety!

3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.

6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!

7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!

8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport fahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!

11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!

13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!

14. Transportausrüstung- wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen.

16. Geräte für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!

17. Wahrend der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!

3. While driving on public roads, take into consideration traffic signs and regulations!

4. Make sure you become familiar with all devices and elements for handling and with the functions, before starting with the work!

5. Avoid wearing loose-fitting clothes. Clothes should fit tight to the user's body.

6. To avoid danger of fire, keep the machine clean!

7. Before switching on the machine and driving off, make sure there is space near the machine. Make sure your visibility is sufficient!

8. It is prohibited to drive persons on the machine!

9. Implements should be connected according to the instructions, all prescribed devices fastened to the prescribed spots and secured!

10. When disconnecting the machine from the tractor, place it on the flat ground and use support devices!

11. Special attention is needed when you are connecting or disconnecting the implement to the tractor!

12. Always place the charging weights according to the instructions on the provided fastening points!

13. Respect prescribed pay load, axle load and transport dimensions!

14. Transport equipment on machine and tractor is to be tested for traffic safety before each use: lights, protections etc!

15. Starting devices for remote control (wires, chains, bars, etc.) should be secured in a way, that they can not be unintentionally released during transport or work.

16. For driving on the road, prepare and secure the machine according to the manufacturer′ s instructions!

17. Never leave the tractor drivers seat during operation!

18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliche Kurvenfahrten vermeiden!

19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

21. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!

23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!

24. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!

25. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

18. Always adjust the driving speed to the driving conditions. Avoid fast turning when driving uphill, downhill or across the slope!

19. The performance during driving and the ability of turning is changed, when there are implements connected or mounted to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking!

20. When turning, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement!

21. Connect the imlement only when all safety devices are in position and when the implement is secured!

22. It is prohibited to be in the working and dangerous area of the machine!

23. Stay away from the area of swinging and turning of the machine!

24. Hidraulic flaps, doors etc. may be put in action only when no one is in the swinging area!

25. On all parts of the machine, which are mecanically or hydraulically driven, there is danger of shear and squeeze!

26. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key! Disengage the PTO shaft!

27. Nobody is allowed to be between the tractor and the implement if the vehicle is not secured against movement by a brake or/and by a wedge!

Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!

3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

On tractor mounted machines

1. Before mounting and/or dismounting the machine to or from three point hitch set the handling device into position that prevents uncontrolled lowering or lifting of the machine!

2. When mounting the machine on three point hitch of the tractor, category of fixing points must be or must be done identical!

3. In the area of 3 point hitch bars there is a danger of injuries being caused by squeezing and of bruises!

4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!

6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienhebel gegen Senken verriegelt sein!

4. When operating outside lift-control of three point hitch, don't stay between tractor and machine!

5. When machine in transport position, adjust and lock side movement of three point hitch!

6. When driving on the road with lifted machine, insure the lever of hydraulic control against unintentional drop!

Gelenkwellebetrieb (nur bei Geräten, die mit Gelenkwelle getrieben sind)

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!

2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle, sowie Zapfwellenschutz – auch geräteseitig – müssen angebracht sein und sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden!

3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!

4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplung, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlastbzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!

6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!

7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern!

8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!

9. Bei der Benutzung der Gellenkwelle darauf achten, dass die Drehzahl von der Fahrgeschwindigkeit und die Drehrichtung von der Rückwärtsfahrt unabhängig sind.

P.T.O. SHAFT drive (only for implements driven by a P.T.O Shaft)

1. Use only P.T.O. Shafts prescribed by the manufacturer!

2. PTO shaft - protection tubes and protection pots, driveshaft protection on the tractor, and on inlet shaft on the machine must be on their places and in good condition!

3. Take care about the prescribed P.T.O. Shaft tube overlap in transport and working position!

4. P.T.O. Shaft can only be mounted when the P.T.O. Shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out!

5. When using the P.T.O. Shafts with overload and/or free-wheel clutch, which are not covered by a protection on the tractor, put the overload or the free-wheel clutch on the machine side!

6. Always pay your best attention to proper mounting and securing of the P.T.O. Shaft!

7. Secure the P.T.O. Shaft protection against rotating by a chain!

8. Before switching on the P.T.O. Shaft make sure, that the selected RPM and rotating direction of the tractor connection match with the allowed RPM and rotating direction of the machine!

9. When using the P. T.O. shaft pay attention that the number of rotations is independent of driving speed and rotation direction of reverse driving!

10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!

11. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!

12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.

13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten und sie nicht benötigt wird!

14. **Achtung!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.

15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!

17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

10. Make sure that nobody is in the area of danger of the machine before switching on the P.T.O. Shaft!

11. Never switch on the P.T.O. Shaft when the engine is switched off!

12. When working with the P.T.O. Shaft nobody is allowed to be in the area of rotating P.T.O. Shaft.

13. Always switch off the P.T.O. Shaft when the angle deviation gets too big or when you do not need it!

14. **Attention!** After having switched off the P.T.O. Shaft the danger of rotating heavier parts remains. Do not get close to the machine untill it comes to a complete standstill. You can start to work only when the rotation is completely stopped.

15. Cleaning, lubrication or adjusting of the machines, driven by the P.T.O. Shaft, or a P.T.O. Shaft itself, can be done when the e engine is switched off and the ignition key is pulled out!

16. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder!

17. When PTO Shaft pulled from the tractor, push the protection cap back on the drive shaft of the tractor!

18. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the machine!

Bereifung

1. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, dass das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile).

2. Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus!

3. Reparaturarbeiten an den Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!

4. Luftdruck regelmässig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

Tyres

1. While working with tyres make sure that the machine is safely placed and secured against rolling off (wedge).

2. Mounting tyres requires sufficient knowledge and tools according to regulations!

3. Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with suitable tools only!

4. Check up the tyre pressure regularly! Consider the tyre pressure according to regulations!

Wartung

1. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!

2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!

3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!

5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!

6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!

7. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!

8. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!

9. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!

10. Bei Gasspeicherung nur Stickstoff zum Auffüllen verwenden- EXPLOSIONSGEFAHR!

Maintenance

1. Maintenance, repairs, cleaning and disturbance removing may only be executed when the drive and the engine are switched off and the ignition key is pulled out!

2. Check nuts and screws regularly to be sure that they are tightened enough. If not tighten them!

3. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.

4. Use adequate tools and gloves when replacing machine parts with sharp edges!

5. Store properly oils and greases!

6. Before repairs on electrical equipment are started, switch off the electrical current – remove the fuse!

7. If safety devices succumb to usage, must be checked regularly and replaced in due time!

8. When welding on the tractor or on machine which is mounted on the tractor, disconnect the cable from battery and from generator!

9. Use only genuine spare parts, they will provide a long lifetime of the machine!

10. When filling in the gas, use for filling in exclusively azote. Danger of EXPLOSION!

1. Einführung

Der SIP-Kreiselschwader ist mit allen erforderlichen Sicherheits-Einrichtungen (Schutzeinrichtungen) ausgerüstet.

Nicht alle Gefahrenstellen an dieser Maschinen lassen sich, im Hinblick auf die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Maschine gänzlich sichern. An der Maschine finden Sie entsprechende Gefahrenhinweise (=Hinweisschilder in den Farben gelb / schwarz), die auf diese verbliebenen Restgefahren hinweisen.

Die Gefahrenhinweise haben wir in Form von sog. Warnbildzeichen vorgenommen. Zur Lage dieser Hinweisschilder und die Bedeutung / Ergänzung finden Sie nachfolgend wichtige Hinweise!

Machen Sie sich mit der Aussage der nebenstehenden Warnbildzeichen vertraut. Der nebenstehende Text und der gewählte Anbringungsort an der Maschine, geben Hinweis auf die speziellen Gefahrenstellen an der Maschine.

1. Foreword

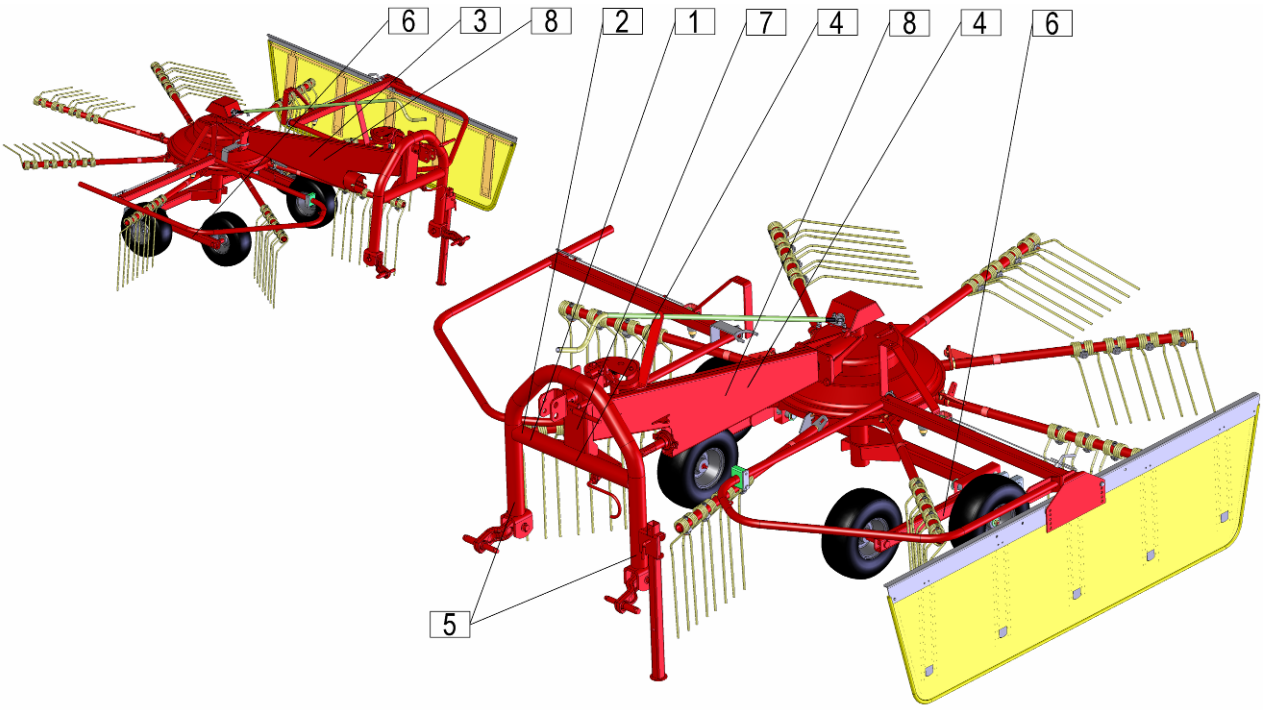
SIP rotary rake is equipped with all safety devices which are prescribed by law.

However it is not possible to protect all danger spots on the machine, regarding functionalism of the machine itself. On the machine there are decals with corresponding informations about danger in that area. Decals are yellow and black colour.

Read carefully text of safety decals, check on the machine where are they to be found, because there are danger areas.

1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine

1.1 Position of safety decals with warning text on the machine



1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder)

1.2 Safety decals (drawing)

153927200

1

- Betriebsanleitung lesen un beachten.
- Read carefully operating manual and take it into consideration.

154174404

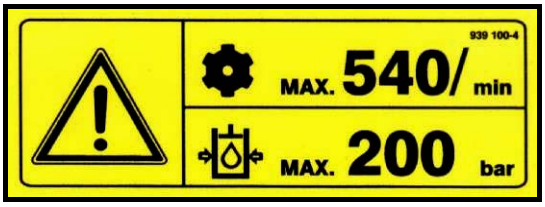
2

- Gefahr im Bewegungsbereich der Kreisel – Abstand halten!
- DANGER – keep distance from rotor – working area.

154174501

3

- Vor Beginn der Arbeiten Schutzbügel in Schutzstellung bringen (herunterklappen).
- Drop protection rails before operating the machine.



154174609

4

- Die Zapfwellendrehzahl darf 540 U/min nicht überschreiten!
- Max. allowed P.T.O. shaft rotations 540 RPM.

153927308

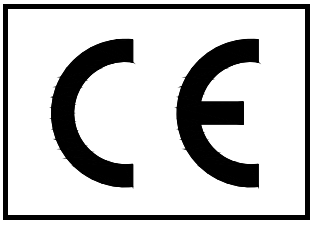
5

- Niemals in den Quetsch-Gefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
- Don't tuch moving parts when the machine running.

2,0 bar

157012001

6



153928003

7

327000160

8

1.3 Technische Daten *1.3 Technical data*

Typ	STAR 350 A	Type
Arbeitsbreite (m)	~ 3,5	Working width (m)
Kreiseldurchmesser (m)	2,8	Rotor diameter (m)
Transportbreite (m)	1,68	Transport width (m)
Maschinenbreite (m)	2,96	Machine width (m)
Anzahl der Zinkenarme	8	No.of spring tine arms per rotor
Anzahl der Doppelzinken Pro Arm	4 (32)	No.of tines/arm (machine)
Bereifung	15x6,00 - 4Ply	Tyres
Reifenluftdruck	2,0 bar	Tyre pressure
Leistungsbedarf (kW)	22 bis zu / up to 80	Tractor power (kW)
Zapfwellendrehzahl (U/min)	540	P.T.O. shaft rotations (rpm)
Empfohlene Gelenkwellendrehzahl (U/min) U/min)	350 – 450	Optimum P.T.O.shaft rotations (rpm)
Sicherheitskupplung (da/Nm)	60	P.T.O.shaft safety clutch (da/Nm)
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	bis zu / up to 12	Working speed (km/h)
Arbeitsleistung (ha/h)	bis zu / up to 4	Working capacity (ha/h)
Fahrwerk (Ausführung)	Tandem axle Tandem Achse	Chassis (type)
Dreipunktbock (Ausführung)	flexible schwenkbar	Connection (type)
Gewicht (kg)	417	Weight (kg)
Maschinenhöhe (m)	1,42	Machine height (m)
Maschinenlänge (m)	3,22	Machine length (m)
Ablagerungsrichtung	left links	Depositing direction
Zusatzrad	Additional equipment Zusatzteil	Additional tyre (machine)
Warnkennschilder	Additional equipment Zusatzteil	Warning boards
Beleuchtung	Additional equipment Zusatzteil	Lights

Noise level below 70 dB
Lärmstand nicht über 70 dB

2. Vorbereitung

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung

- ***Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Kreiselschwader grundsätzlich die Zapfewelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Die maximale Antriebsdrehzahl beträgt 540 U/min.***
- ***Beim Anheben und Absenken darf sich niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten. Hohes Verletzungsrisiko!***
- ***Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Zapfwelle, dass sich niemand im Gefahrbereich des Kreiselschwaders aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!***
- ***Achten Sie darauf, dass während des Betriebes und bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Schutzvorrichtungen vorschriftsmässig angebracht sind. Beleuchtung anbringen und Funktion überprüfen.***
- ***Während der Arbeit den Fahrerstand niemals verlassen.***

Vor dem An- und Abbau des Gerätes an das Dreipunkthydraulikgestänge, die Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

Beim An- und Abkuppeln des Gerätes an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

Der Schwader ist mit Aufnahmezapfen der Kat. I. und II. für die Dreipunkthydraulik ausgerüstet.

2. Preparing

2.1 Special safety instructions

- ***When performing check up, maintenance repair and mount works always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.***
- ***Maximum number of rotations is 540 rpm.***
- ***Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the swather with tractor hydraulics.***
- ***Make sure nobody is in the danger area of the swather before switching on the P.T.O. shaft. High injury risk!***
- ***Pay attention to use protections according to regulations when working or driving on the road. Mount the light equipment and check its functioning.***
- ***Never leave the driver seat during working.***

Before connecting or disconnecting the machine to the three point hydraulic hitch, set the handling device into the position which prevents unintentional lowering or lifting of the three point hitch!

Connecting and disconnecting the swather requires special attention!

In the area of three point hydraulic hitch bars there is danger of injuries being caused by squeezing and of bruises.

The machine is constructed with three pont hydraulic hitch bars-connections of the I. and II. category.

2.2 Anbau an den Schlepper

Der Schwader ist mit Aufnahmezapfen der Kat. I. und II. für die Dreipunkthydraulik ausgerüstet.

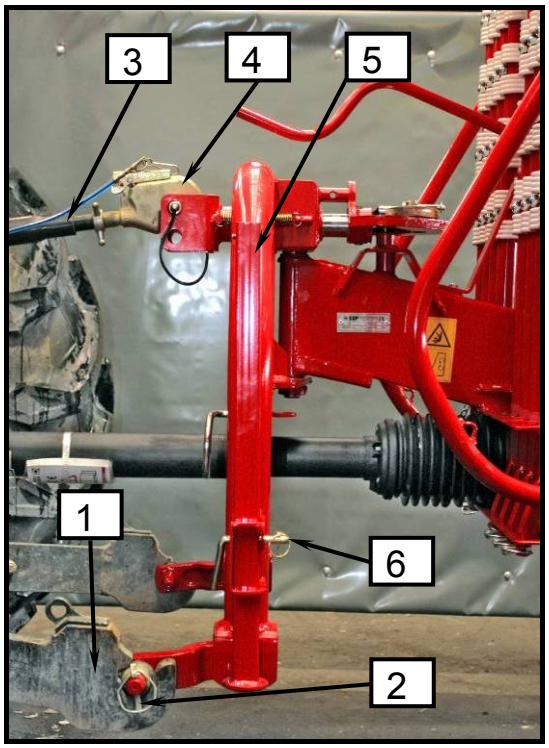
- ***Beim Anbau des Kreiselschwaders darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält.***
- ***Sorgen Sie auch für eine ausreichende Lenkfähigkeit des Traktors im ausgehobenen Zustand des Kreiselschwaders. (Ballastierung an der Vorderachse).***

2.2 Attaching to the tractor

The machine is constructed with three point hydraulic hitch bars-connections of the I. and II. category.

- ***Pay attention that nobody is between the tractor and the machine when connecting the machine to the tractor.***
- ***Make sure that the machine has sufficient driving capacity during the drive. (ballast weights).***

Bild - Figure 1



- Unterlenker montieren (1) und mit Stift (2) sichern.
- Oberlenker (3) anbringen und Bolzen mit Stift (4) sichern
- Abstellstütze (5) hochziehen und mit Stift (6) in oberster Position sichern. Abstellstütze nicht entfernen.

- Mount the lower hydraulic bar (1) and secure it with pin (2).
- Set the upper bar (3) and secure the bolt with pin (4).
- Lift the support leg (5) and secure it in upper position with pin (6). Do not remove the support leg!

- ***Die Senkgeschwindigkeit der Dreipunkthydraulik muss mithilfe der Drossel so abgesenkt werden, dass der Schwader nicht zu schnell auf den Boden heruntergelassen wird.***
- ***Achten Sie vor dem Anheben der Heckhydraulik darauf, dass die Heckscheibe der Traktorkabine geschlossen ist. Durch die Schutzrahmen des Schwaders kann es sonst zu Beschädigungen der Heckscheibe kommen.***

- ***Adjust the lowering speed of the three-point linkage hydraulics by adjusting the throttle so that the swather does not lower to the ground abruptly.***
- ***Pay attention that the rear window of the tractor's cabin is closed when lifting the swather with three point hitch, lever may cause damage. Protections may cause damages, too.***

2.3 Gelenkwelle

2.3.1 Allgemeines

- ***Nach erfolgtem Ankuppeln des Schwaders an Dreipunkthydraulikgestänge Motor abstellen. Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***

Die Gelenkewelle ist mit einer Überlastkupplung ausgerüstet. Überlastkupplung schützt Schlepper und Gerät vor Beschädigungen. Die Einstellung der Überlastkupplung darf nicht verändert werden. Die Garantie erlischt, wenn das eingestellte Drehmoment verändert wird.

Bei Überlastung wird das Drehmoment begrenzt und während der Schlupfzeit pulsierend übertragen.

- ***Um einen frühzeitigen Verschleiß der Überlastkupplung zu vermeiden, sollte man beim Ansprechen der Überlastkupplung die Gelenkwelle sofort abschalten.***
- ***Vergleichen Sie den eingeschlagenen Wert des Drehmoments RM auf der Überlastkupplung mit dem in der folgenden Tabelle angegebenen Wert. Wenn diese Werte nicht übereinstimmen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem SIP Händler in Verbindung.***

2.3 P. T.O. shaft

2.3.1 General

- ***After connecting the machine to the 3 point hydraulic hitch bar switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movement!***

P.T.O. shaft is constructed with overload safety clutch. It secures the tractor and the machine from damages. Do not interfere in overload safety clutch settings. Loss of warranty rights.

If overloaded the rotation movement is limited with pulsative slip of the clutch.

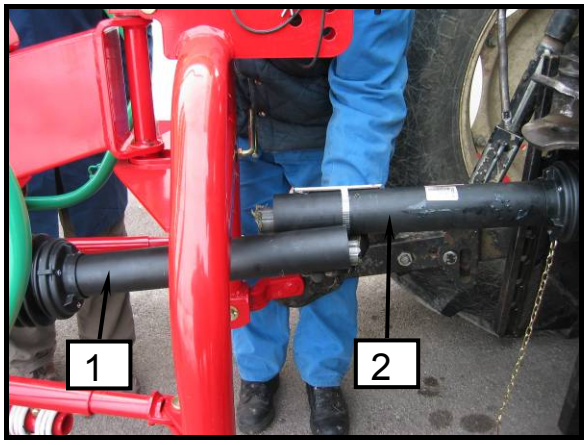
- ***To prevent the wear out of the overload safety clutch you must switch off the P.T.O. shaft immediately.***
- ***Compare the measured value of rotation moment RM of the overload safety clutch with values in the table. If the values deviate, contact SIP seller.***

Type *Typ*	*Rotation moment (RM)* *Drehmoment (RM)*
STAR 350 A	**600 Nm**

2.3.2 Längenanpassung der Gelenkewelle

2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment

Bild - Figure 2



- ***Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Kreiselschwader grundsätzlich die Zapfewelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Beim Absenken des Kreiselschwaders darf sich nie niemand zwischen Traktor und Kreiselschwader aufhalten.***

- ***Switch off the P.T.O. shaft when performing check up, maintenance, repair and mount works. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure the tractor from movement.***
- ***Nobody is allowed to stay between tractor and machine when lowering the swather with the hydraulics.***

- ***Gefahr von Materialschäden: Nicht Ausheben bevor die Länge der Gelenkwele angepasst wurde!***

- ***Danger of material damage: Do not lower the swather with the hydraulic before the P.T.O. shaft length is adjusted.***

- Zur Längenanpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- Jeweils die Gelenkwellenhälfte (1) maschinenseitig und (2) traktorseitig aufschieben.
- ***Die Überlastkupplung muss geräteseitig montiert werden!***
- Den Kreiselschwader mit der Dreipunkthydraulik in die für Gelenkwelle kürzeste Position bringen.
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Die genaue Vorgehensweise des Ausmessens und Kürzens entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Gelenkewellenherstellers.

- To adjust the length of the P.T.O. shaft pull the both halves apart.
- Place the P.T.O. shaft halves on the machine's side (1) and on the tractor's side (2).
- ***Overload safety clutch must be mounted on the machine's side!***
- Set the machine with 3 point hitch to the shortest position of the P.T.O. shaft.
- Hold both halves together and measure out the right length.
- For further measurements and adjustments use the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.

2.3.3 Montage und Wartung der Gelenkwelle

Bild - Figure 3

Schutzrohre (3) durch die Haltekette (4) gegen Mitdrehen sichern.

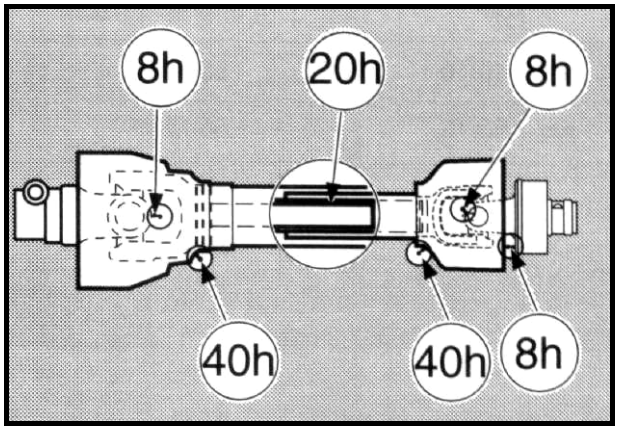
Schwenkbereich und Freiraum für Gelenkwelle überprüfen. Berührungen der Gelenkwelle durch Schlepper und Gerät führen zu Schäden (z. B. Gestängevorrichtung, Dreipunktbock)

Gelenkwellen in den aus der Abbildung ersichtlichen Abständen mit einem Mehrzweckfett abschmieren. Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten.

- ***Verwenden Sie hierfür Fette auf pflanzlicher Basis.***

2.3.3 Mounting and maintenance of the P.T.O. shaft

Bild - Figure 4



Secure the protection tube (3) against rotation with chain (4).

Check the turn and space area of the P.T.O. shaft. P.T.O. shaft touching the tractor or the machine may cause damage (touch with 3 point hydraulic hitch bar, machine connection).

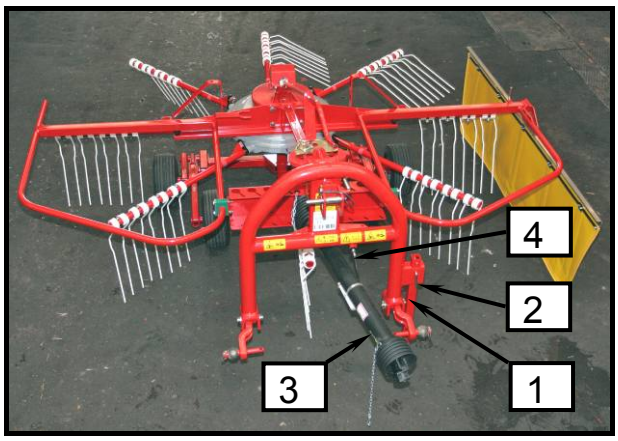
Grease the P.T.O. shaft with multipurpose grease in time intervals shown in the figure 5. Consider the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.

- ***Use the grease on vegetable basis.***

2.3.4 Abbau vom Schlepper

2.3.4 Disconnecting from the tractor

Bild - Figure 5



- ***Achten Sie beim Abstellen des Kreiselschwaders darauf, dass der Untergrund eben und befestigt ist.***
- ***Beim Ausheben und Absenken des Kreiselschwaders darf sich niemand zwischen Traktor und Maschine aufhalten.***
- ***Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise.***

- ***Pay attention to put the swather on a flat and solid ground.***
- ***Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the machine with 3 point hydraulic hitch.***
- ***Pay attention to the following safety instructions.***

- Ebene, trockene und ausreichend tragfähige Standfläche wählen.
- Abstellstütze (1) herunterlassen und mit Bolzen (2) sichern.
- Schwader ganz absenken und darauf achten, dass der Schwader sicher steht.
- Gelenkwelle (3) abkuppeln und auf der dafür vorgesehene Halterung (4) ablegen.
- Oberlenker entlasten und abkuppeln.
- Unterlenker abkuppeln.

- Choose flat, dry and firm enough ground to deposit machine.
- Lower the support leg (1) and secure it with safety device (2).
- Lower the machine and make sure that it is placed steady.
- Disconnect the P.T.O. shaft (3) and put it on the holder (4).
- Loosen and disconnect the upper lever.
- Disconnect the lower levers.

3. Einstellen des Schwaders

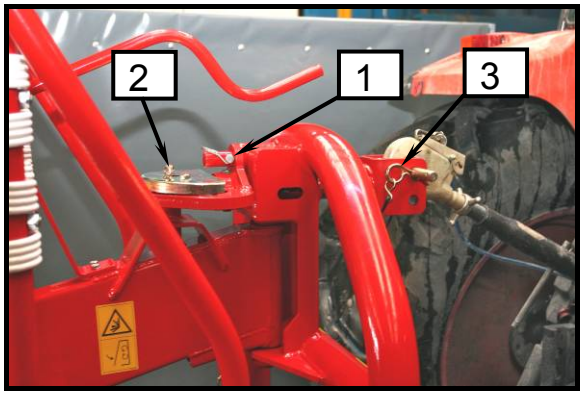
- ***Instandsetzungs, Wartungs - und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***
- ***Der Schwader ist für eine Zapfwellendrehzahl von max. 540 U/min ausgelegt.***
- ***Empfohlene Zapfwellendrehzahl im Einsatz 350 – 450 U/min.***
- ***Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten.***
- ***Warnung vor dem Auswurf hinter dem Gerät.***
- ***Aufstieg auf die Maschine ist verboten.***
- ***Schutzeinrichtungen müssen bei der Arbeit in der Schutzposition sein.***

3. Rotary swather adjustment

- ***Perform the repair work, maintenance, cleaning and stopping works only with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key.***
- ***Maximum P.T.O. shaft rotation is 540 rpm.***
- ***Optimal P.T.O. shaft rotation is between 350 and 450 rpm.***
- ***It is forbidden to stay in the working area of the machine.***
- ***Danger warning of substance eject behind the machine.***
- ***It is forbidden to climb on the machine.***
- ***Protections must be in protective position while working.***

3.1 Grundeinstellung

Bild - Figure 6



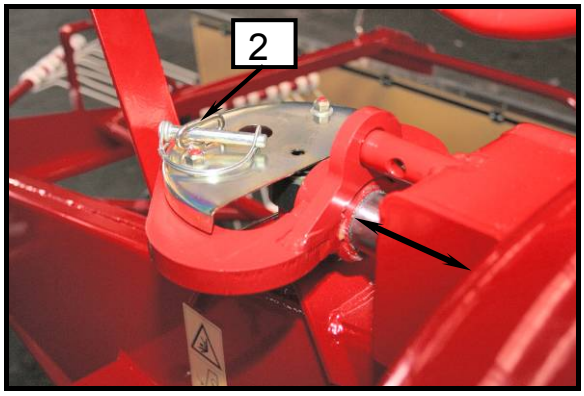
Ziehen Sie den Stift (1) heraus und stecken Sie ihn in die Öse (2).

Senken Sie den Schwader langsam ab! Schieben Sie den Lenkhebel der Dreipunkthydraulik in die Position „gesenkt“, d. h. in die unterste Position oder die so genannte schwebende Position. Die Anhängeröse (3) muss bis zum Anschlag vollständig verstellt werden. Mit dem oberen Hebel stellen Sie den Schwader so ein, dass dieser waagerecht und ein wenig nach vorne hängend positioniert ist. Die Zinken sollten den Boden leicht berühren.

Beim Transport muss der Stift (1) zum Schutz gegen Bewegungen der Öse (3) eingesetzt werden.

3.1 Basic setting

Bild - Figure 7



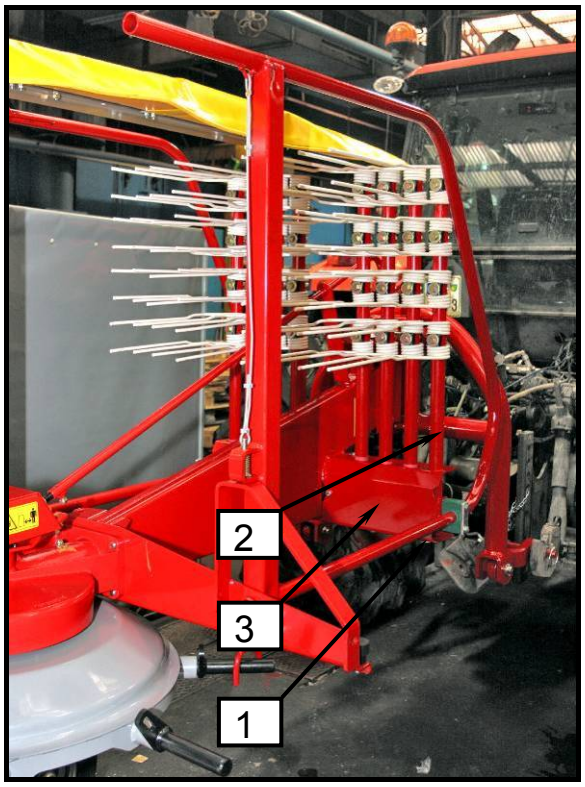
Remove the pin (1) and insert it into the eye (2).

Slowly lower the swather. In the lowest position, the so-called “floating position”, pull the steering handle of the three-point linkage hydraulics into the “lowered” position. Ensure that the linkage eye (3) moves fully back to the arm. Use the upper lever to adjust the swather into a horizontal, slightly forwardly-inclined position. The teeth must slightly touch the ground.

Ensure that the pin (1), preventing the eye (3) from moving, is inserted properly during transportation.

3.2 Zinkenarme - Arbeits- / Transportstellung

Bild - Figure 8



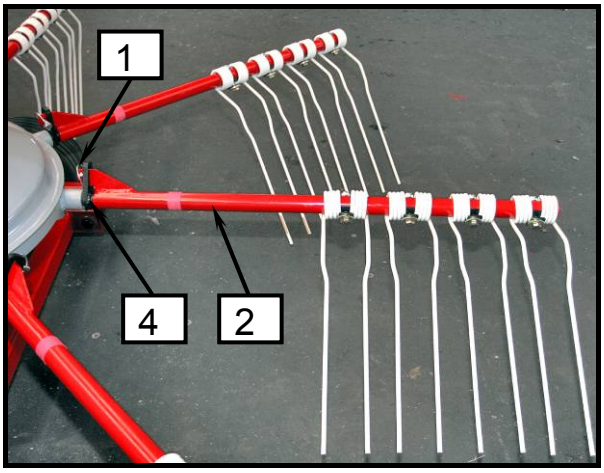
- ***Bei der Montage der Zinkenarme von Transport- in Arbeitsstellung bzw. von Arbeits- in Transportstellung, ist darauf zu achten, dass eine ungewollte Betätigung des Zugseils zur Entriegelung der Schutzbügel ausgeschlossen ist. Unfallgefahr!***
- ***Montieren der Zinkenarme nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***
- ***Klappsplint immer gegen die Drehrichtung der Kreisel montieren.***

Arbeitsstellung:

- Klappsplint (1) des Zinkenarms (2) herausnehmen.
- Nehmen Sie den Zinkenarm (2) vom Transportträger (3) ab und montieren Sie ihn auf der Kreiselwelle (4).
- Zinkenarm (2 mit Klappsplint (1) sichern.

3.2 Spring tines arms – work / transport setting

Bild - Figure 9



- ***Mounting the spring tines arms from transport to work position or from work to transport position pay attention not to stretch unintentionally the spring safety pins. Risk of accident!***
- ***Mount the spring tines arms with the switched off engine only! Remove the ignition key.***
- ***Always mount the pins against the rotor's rotation direction.***

Work position setting:

- Pull out the pin (1) from the spring tines arm (2).
- Remove the tooth bar (2) from the transportation holder (3) and place it onto the rotor bar (4).
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).

Transportstellung:

- Klappsplint (1) herausziehen.
- Entfernen Sie den Zinkenarm (2) von der Welle und stecken Sie ihn in den Transportträger (3), so dass die federnd aufgehängten Zinken nach hinten zeigen.
- Zinkenarme (2) mit Klappsplint (1) sichern.

- ***Anziehen der Zinkenarme überprüfen, beschädigte Zinkenarme wechseln!***

Transport position setting:

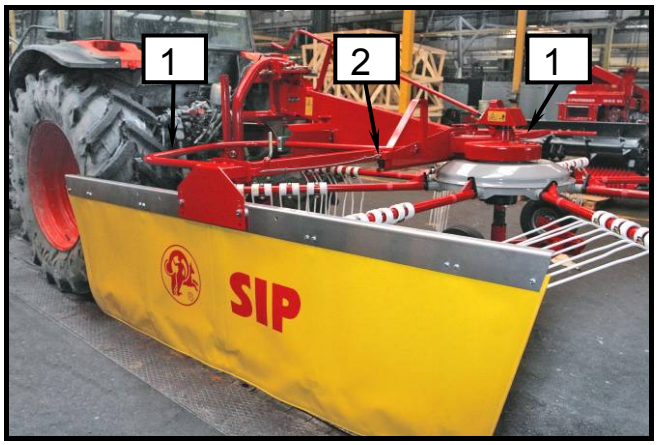
- Pull out the pin (1).
- Slide the tooth bar (2) off the rotor bar and place it into the transportation holder (3), ensuring the backward position of the spring-mounted teeth.
- Secure the spring tines arm (2) with pin (1).

- ***Check up the tightness of the spring tines, replace any damaged ones!***

3.3 Schutzbügel in Arbeitsstellung bringen

3.3 Setting the guard rails into work position

Bild - Figure 10



Die äußeren Schutzbügel (1) sind für den Transport des Schwaders zusätzlich gesichert. Um die Schützbügel in Arbeitsstellung zu bringen wie folgt vorgehen:

- Bolzen (2) mit Seilzug herausziehen,
- Schutzbügel (1) in Arbeitsstellung schwenken und mit Bolzen (2) sichern.

Guard rails (1) are additionally secured for transport. To set the guard rails into working position follow the next steps:

- Pull out the quoin (2) by the string;
- Lower the guard rail (1) into working position so that the quoin (2) locks in.

3.4 Schützbügel in Transport - Stellung bringen

3.4 Setting the guard rail into transport position

Bild - Figure 11

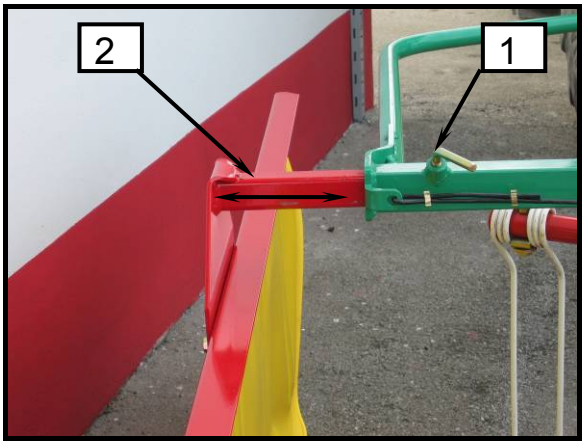
- Bolzen (2) mit Seilzug herausziehen;
- Schutzbügel (1) in Transportstellung aufheben, darauf achten, dass Haltengebel (3) den Rotorarm umarmt.
- Schutzbügel (1) ist in Transportstellung wenn Bolzen (2) durch die Verriegelung gesichert ist.

- Pull out the quoin (2) by the string;
- Lift the guard rail (1) into transport position and make sure that the safety device (3) embraces the rotor's arm.
- Guard rail (1) is in transport position when the quoin (2) stucks once again.

3.5 Schwaderformer

3.5 Swath curtain

Bild - Figure 12



Der Abstand des Schwaderformers zum Kreisel ist für schmale oder breite Schwadablage stufenlos einstellbar.

- Stellschraube (1) lösen.
- Schwaderformer (2) in gewünschte Stellung schieben.
- Stellschraube (1) wieder festziehen.

Der Abstand des Schwadformers zum Kreisel ist der Futtermenge anzupassen.

- Viel Futter = großer Abstand
- Wenig Futter = kleiner Abstand

Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach dem Arbeitsbild = saubere Recharbeit bei guter Schwadformung.

For wide or narrow swaths set stagelessly the swath curtains to rotor.

- Undo the fixing screw (1).
- Move the swath curtain (2) to selected position.
- Tighten the fixing screw (1) again.

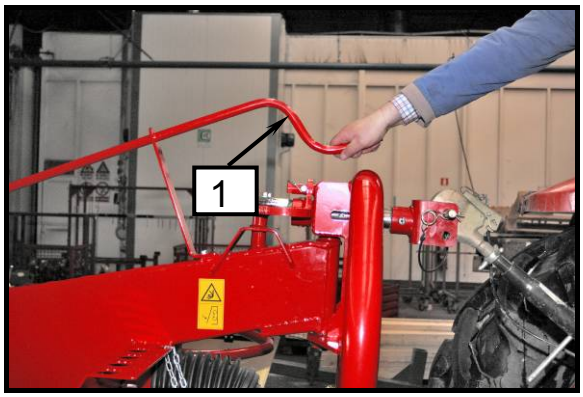
Adjust the swath curtain deviation to the fodder quantity.

- Much fodder = big deviation
- Few fodder = no deviation needed

Adapt the driving speed to the working picture = clean swathing if the swath is well formed.

3.6 Einstellen der Arbeitstiefe

Bild - Figure 13



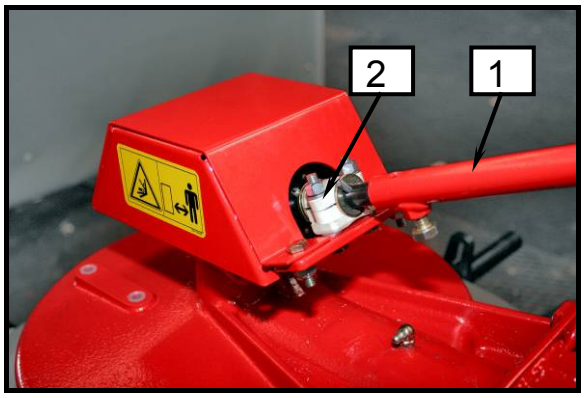
Die genaue Höhe des Kreisels wird mit der Kurbel (1) eingestellt. Die Einstellung der Arbeitstiefe ist abhängig von der Fahrgeschwindigkeit und dem Zustand des Erntegutes.

Durch lösen bzw. Anziehen der Mutter (2) ist eine Einstellung der „Reibbremse“ für die Handkurbel (1) möglich.

- ***Bei zu hoher Einstellung wird das Futter nicht restlos aufgenommen.***
- ***Bei zu niedriger Einstellung besteht die Gefahr der Verschmutzung des Futters der Beschädigung der Grasnabe und des höheren Verschleißes der Doppelfederzinken.***

3.6 Adjusting the working height

Bild - Figure 14



Adjust the right height of the swather with the lever (1). Adjusted working height depends on driving speed and fodder condition.

Loosen or tighten the nut (2) to adjust the right friction in order to prevent the unintentional rotation of the lever (1).

- ***With bigger distance between the spring tines you can not swath the fodder completely.***
- ***With smaller distance between the spring tines there is a danger of fodder soiling, sod damage and high wear out of the spring tines.***

3.7 Seitliche Neigungstellung des Fahrwerkes

3.7 Side adjustment of chassis

Bild - Figure 15

Auf der linken Seite des Fahrgestells ist ein Außenrad (2) auf die Exzenterachse (3) geschraubt.

Lösen Sie die Schraube (1), drehen Sie die Exzenterachse (3) in die gewünschte Lage und ziehen Sie die Schraube (1) wieder an.

- ***Mit der Quereinstellung des Schwaders ist eine Neigung nach links empfohlen (cca. 1 cm tiefer)!***

On the left side of the chassis, the outside wheel (2) is attached onto the eccentric axle (3) by screws.

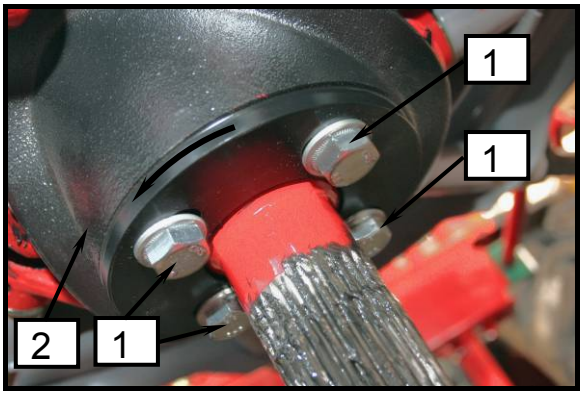
Release the screw (1) and turn the eccentric axle (3) into the desired position, and then re-tighten the screw (1).

- ***With transverse adjustment of the swather we recommend to lean the rotating head to the left, for about 1 cm lower!***

3.8 Einstellen der Zinkenlaufbahn

3.8 Adjusting the steering curve

Bild - Figure 16



Zur Anpassung der Zinkenlaufbahn an die örtlichen Verhältnisse, kann diese verstellt werden.
Dazu:

- Lösen Sie die Schrauben (1).
- Drehen Sie die Kurve (2) in die Richtung des Pfeils, um die Zinken früher zu heben, bzw. in die Gegenrichtung, um die Zinken später zu heben.
- Drehen Sie die Schrauben (1) wieder an.

To adjust the steering curve correctly follow the next steps:

- Release the screws (1).
- Turn the curved line (2) according to the picture. In this position, the teeth will lift faster, and in the inverse position, the teeth will lift more slowly.
- Re-tighten the screws (1).

4. Vorschriften für die Straßenfahrt

4. Traffic regulations

4.1 Transport des Schwaders auf öffentlichen Straßen

- *Beim Befahren von öffentlichen Straßen und Wegen sind die Beleuchtungsvorschriften zu beachten. Die entsprechende Ausrüstung ist bei Ihrem SIP-Händler erhältlich.*

4.1 Transporting the swathe on the roads

- *When driving on public roads and paths consider the local traffic regulations. Proper equipment is available at your SIP-seller.*

Bild - Figure 17

- *Achten Sie vor dem Anheben der Heckhydraulik darauf, dass die Heckscheibe der Traktorkabine geschlossen ist. Durch die Schutzrahmen des Kreiselschwaders kann es zu Beschädigungen kommen.*

- *Pay attention to have the rear window of tractor's cabin closed before lifting the swathe. The guard rails may cause damage if not secured.*

5. Wartung und regelmässige Prüfungen

5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen

- *Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!*
- *Vermeiden Sie Umwelteheilm durch Öle und Fette.*
- *Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.*
- *Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermeiden.*

5.2 Allgemeines

- *Um einen einwandfreien Betrieb des Kreiselschwaders zu gewährleisten und den Verschleić zu verringern, müssen bestimmte Wartungs- und Pflegeintervalle eingehalten werden. Hierzu gehören u. a. das Reinigen, Fetten, Schmieren und Ölen von Bauteilen und Komponenten.*

5. Maintenance and periodical overhauls

5.1 Special sefety instructions

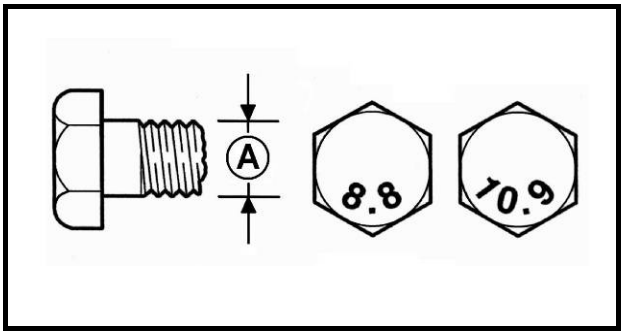
- *Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!*
- *Do not use excessive quantities of oil and grease. Be friendly to nature.*
- *When injured with splashed oil find medical help immidiately.*
- *Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.*

5.2 General

- *To insure faultless working of the machine and to reduce the wear out always consider the maintenance instructions and periodical overhauls. This includes cleaning, greasing and lubricating of built in parts and components.*

Anzugsmoment M_A (wenn nicht anders angegeben)

Screws and nuts tightening moment M_A (if not stated otherwise)



A = size of coil
A = Gewindegröße

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450

- ***Nach dem ersten Einsatz nach einigen Arbeitsstunden, Muttern und Schrauben prüfen und gegebenfalls nachziehen.***
- ***Regelmässig überprüfen (ca. alle 50 Std.)***

- ***After the first start and few hours of working check the tightness of nuts and screws, tighten them if needed.***
- ***Check up regulary (approx. every 50 hours)!***

5.3 Bereifung

- ***Das Montieren von Rädern und Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmässiges Montagewerkzeug voraus.***
- ***Reparaturarbeiten an der Bereifung dürfen nur von Fachkräften und mit geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden.***
- ***Kreiselschwader auf festen und ebenen Untergrund abstellen. Durch Vorlegekeile gegen unbeabsichtiges Wegrollen sichern.***
- ***Luftdruck regelmässig kontrollieren.***

In regelmässigen Abständen den Reifenluftdruck prüfen und gegebenfalls nachfüllen. Die Werte können der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

5.3 Tyres

- ***To mount tyres sufficient knowledge and regulation tools are required.***
- ***Repair works on tyres are allowed to be performed by professionals with proper tools only.***
- ***Place the machine on flat and solid ground. Secure it with wedges against unintentional rolling off.***
- ***Check the tyre pressure regularly.***

Check the tyre pressure regularly and fill it up if needed, Compare the measured values with the values given in the table.

Type ***Typ***	***Tyre*** ***Bereifung***	***Pressure (bar)*** ***Reifendruck (bar)***
STAR 350 A	**15 x 6.00 – 4 Ply**	**2,0**

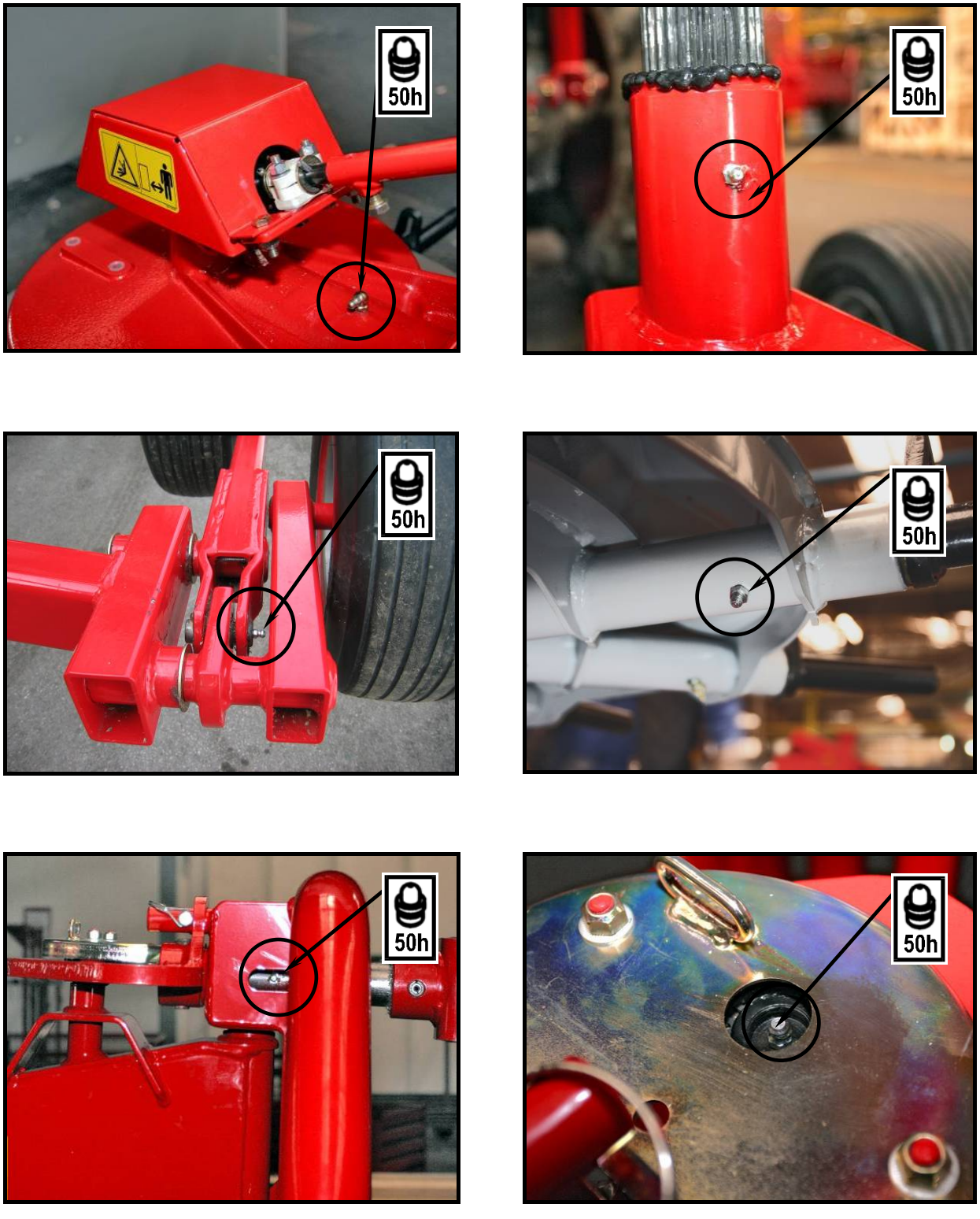
5.4 Schmierung

Auf dem Bild 18 sind alle Schmierstellen gekennzeichnet. Eine lange Lebensdauer Ihrer Maschine erreichen Sie durch Einhaltung der hier angegebenen Wartungs- und Schmierzeiten intervalle.

5.4 Lubrication

In the figure 18 all the lubrication spots are marked. Long life of the swather is achieved if the time intervals shown here are met.

Bild - Figure 18



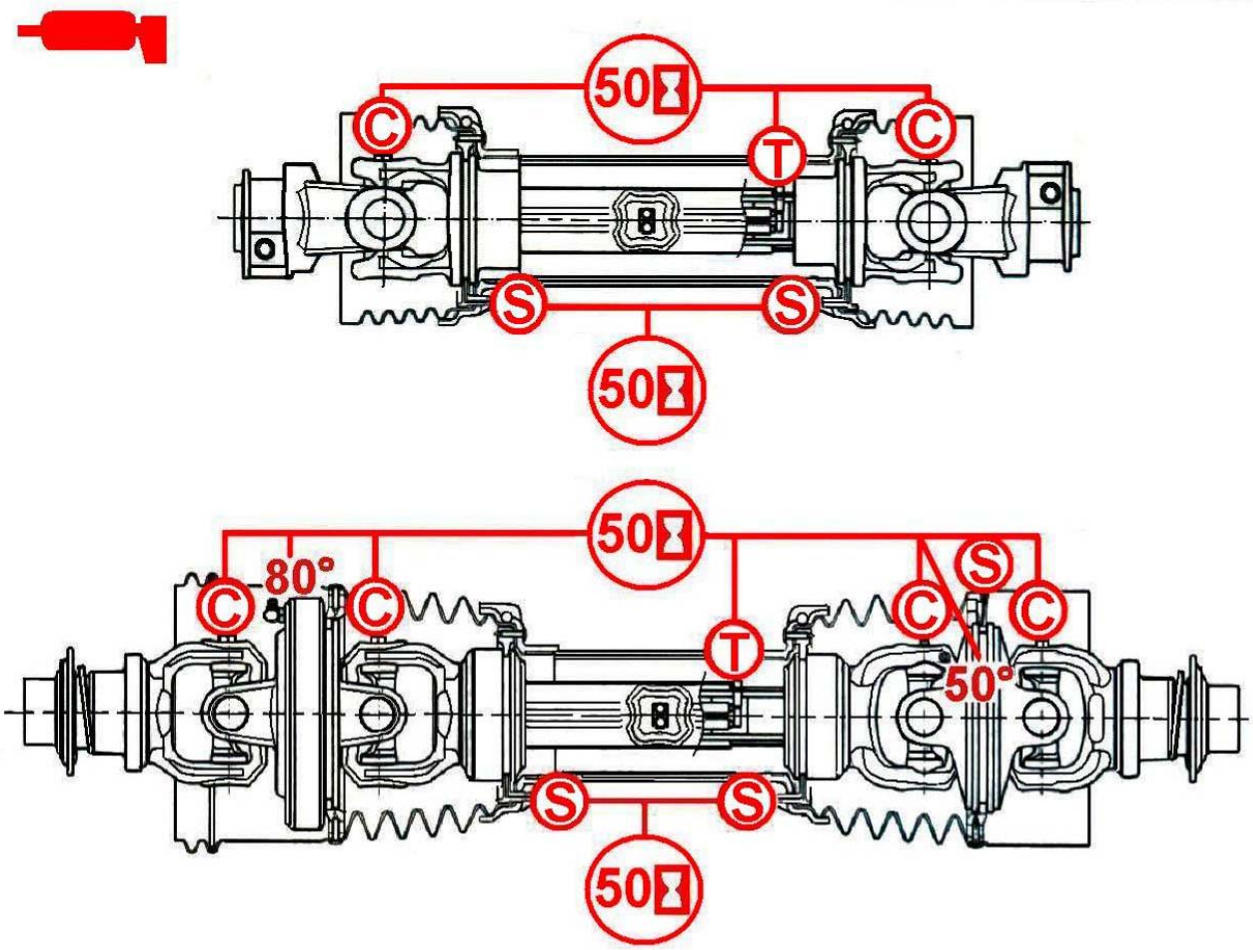
- ***Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!***

- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***

- ***Verwenden Sie Fette auf pflanzlicher Basis.***

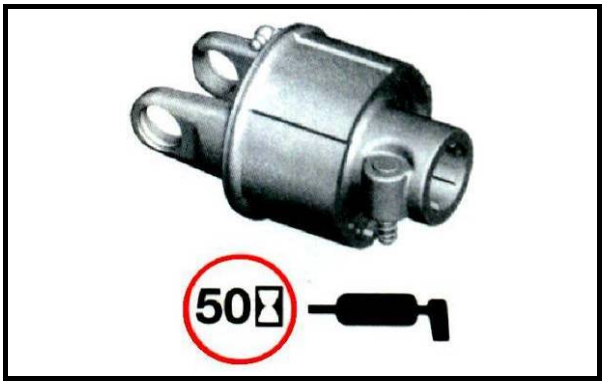
- ***Use the grease on vegetable basis.***

Gelenkwelleschmierung *P.T.O. shaft lubrication*



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.			4 gr.			5 gr.			8 gr.	
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80°		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.		60 gr.		
50°			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.		4 gr.		



- ***Verwenden Sie Fette auf pflanzlicher Basis.***

- ***Use the grease on vegetable basis.***

6. Überwinterung

1. Maschine an einem trockenen Platz abstellen. Nicht in der Nähe von Kunstdünger lagern.
2. Maschine innen und außen gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung. Ein Hochdruck-Waschgerät ist zur Reiniger hicht empfehlen.
3. Bewegliche Teile wie Spannrollen, Gelenke und dgl. auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. demontieren, reinigen und auf Verschleiß prüfen. Falls erforderlich durch neue Teile ersetzen.
4. Alle Gelenkstellen einölen.
5. Maschine nach dem Reinigen nochmals gründlich abschmieren.
6. Schutzrohre der Gelenkwellen einfetten, um Einfrieren zu verhindern.
7. Lackschäden ausbessern, blanke Stellen gründlich mit Rostschutzmittel einsprühen.
8. Im Bereich des Schiebesitzes Profilrohr am Kreisel und am Zinkenarm einfetten.
9. Zur Entlastung der Reifen Luft in den Reifen ablassen, Reifen gegen Sonneneinwirkung, Fette und Öl schützen.
10. Alle benötigten Ersatzteile auflisten und rechtzeitig bestellen. Für Ihren SIP-Händler ist es leichter, außerhalb der Saison die Teile bereitzustellen und einzubauen. Außerdem ist die Maschine dann für die kommende Saison wieder voll einsatzbereit.

6. Storage

1. Place the machine in a dry place. Not near the mineral manure storehouse.
2. Clean the machine inside and outside thoroughly. Dirt holds moisture and causes rust. Cleaning with high pressure cleaner is not recommanded.
3. Check flexible parts such as stay wires, joints and other, demount and clean them, check the wear out. Replace with spare parts if needed.
4. Lubricate all the parts of P.T.O. shaft connections.
5. After cleaning grease the machine thoroughly.
6. Grease the bearing of P.T.O. shaft protection to reduce agglutination.
7. Repair the paint damage, protect the bright surfaces with a remedy for rust.
8. Grease the contact area on the spring tines arm and rotor plug.
9. Reduce the tyre pressure to discharge it and protect tyres from sun, grease and oil.
10. Make a list of necessary spare parts and order them in time. It easier for SIP-sellers to order and deliver them out of season. Beside that the machine is fully prepared and ready for work in the new season.

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison

1. Das zur Konservierung an den Ketten und im Inneren der Maschine aufgetragene Öl und Fett abwischen.
2. Maschine vollständig abschmieren. Dadurch wird Kondenswasser, das sich evtl. in den Lagern gesammelt hat, beseitigt.
3. Reifenluftdruck prüfen.
4. Ölstand des Getriebes prüfen, falls erforderlich nach Vorschrift nachfüllen.
5. Alle Schrauben und Muttern überprüfen und nachziehen.
6. Alle Einstellungen der Maschine prüfen, falls erforderlich neu einstellen.
7. Rutschkupplung in der Gelenkwelle lüften, um an Metallteilen festklebende Reibbeläge zu lösen (siehe unten).
8. Betriebanleitung und Sicherheitshinweise noch einmal sorgfältig durchlesen.

7. Restart for a new season

1. Wipe the oil and grease used for the conservation of the machine.
2. Lubricate the machine thoroughly to eliminate the possible condensation moisture from bearings.
3. Check the tyre preassure.
4. Check the level of lubricant in the gearings, refill it if needed.
5. Check and tighten all nuts and screws.
6. Check all the settings on the machine and re-set them if needed.
7. Check the overload safety clutch of the P.T.O. shaft, if the metal parts of slide lining become loose (look inside).
8. Read carefully the work and safety instructions again.

8. Sonderausrüstung / Zusatzteile

8.1 Stützrad

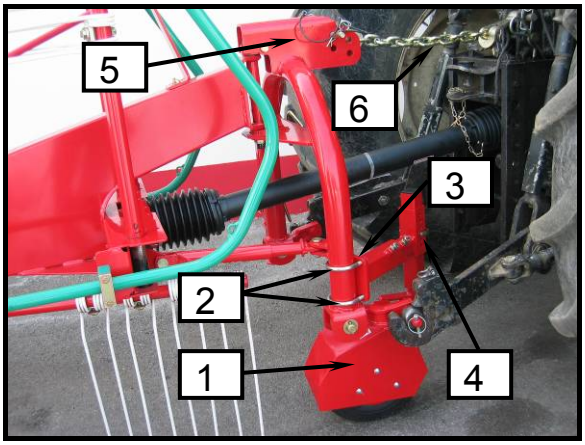
Stützrad wird zum besseren Kopieren der Schwaderfläche montiert. Bei der Arbeit muss die Kette angebracht werden, um den Bodenunebenheiten anzupassen.

8. Special constructions / additional equipment

8.1 Support wheel

Mount the support wheel on the swather to make better copying of the swath surface possible. While working the purpose chain must be set loose on the upper connection to enable adaptation of the swather with the support wheel.

Bild - Figure19



- ***Wartungs-, Instandsetzungs-, Reinigungsarbeiten, regelmässige Prüfungen, sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!***
- ***Stützradsposition außerhalb dem Rotorbereich einstellen – in erhobener Stellung überprüfen.***
- ***Zum Straßentransport muss der starre Oberlenker verwendet werden!***

- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of functional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***
- ***Set the support wheel position outside the rotor area – check it in lifted position!***
- ***For transport the purpose chain must be replaced with top link!***

Montage des Stützrades

- Stützrad (1) in das in Fahrtrichtung rechts angeschweißte Führungsrohr (2) am Dreipunktbock schieben.
- Die gewünschte Position einstellen und das Stützrad (1) mit Steckbolzen (4) sichern.
- Kettenhalter (6) am Oberlenkeranschluß (5) montieren.
- Das andere Ende der Kette (6) am traktor montieren.

- ***Die Kette so abstecken, dass sie leicht durchhängt und Anpassung des Schwaders mit dem Stützrad und das Aufheben des Schwaders ermöglicht.***

Mounting the support wheel

- Set the support wheel (1) with the bracket (2) on the right side of the hitch frame in driving direction.
- Adjust the selected height and fix the support wheel (1) with pin (4).
- Fix the purpose chain (6) on the upper connection (5).
- Mount the other end of the purpose chain (6) on the tractor.

- ***The purpose chain must be set loose to enable adaptation of the swather with the support wheel and the lifting of the swather.***

Prologo

Caro acquirente!

La ringraziamo per la fiducia verso i nostri prodotti, dimostrata dalla scelta della nostra macchina.

Il nostro rivenditore l'ha informata, al momento della consegna della macchina, sull'uso corretto, la manutenzione e la regolazione.

Questa prima informazione non è sostitutiva delle istruzioni presenti per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso, vi informano più dettagliatamente su ogni singola azione da intraprendere, dal primo avvio della macchina stessa, all'uso corretto e sicuro, alla manutenzione.

Le istruzioni sono divise in singoli capitoli con testi ed illustrazioni, che spiegano il corso pratico di ogni singolo passo durante l'uso della macchina.

A causa di avvenimenti superiori, si prega di leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare a usare la macchina e a prendere in considerazione tutte le norme di sicurezza.

Importante!
Per evitare incidenti e per raggiungere un lavoro ottimale – capacità della macchina, ogni tipo di modifiche tecniche, senza concordanza rigorosa da parte del produttore, è severamente vietato. In tal modo anche la macchina deve essere utilizzata esclusivamente in base alle condizioni prescritte da SIP.

Questo simbolo dovrebbe attirare la vostra attenzione sulle informazioni di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso.

Questo simbolo si trova in punti diversi di queste informazioni, mostrando informazioni a procedura speciale che devono essere specificatamente considerate durante l'uso della macchina.

Prologue

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoigné pour nos produits, lors de l'achat de notre machine.

Notre revendeur vous a informé lors de la livraison de la machine de son utilisation appropriée, de son entretien et de ses réglages.

Ces informations de base ne se substituent pas au mode d'emploi suivant.

Ce mode d'emploi vous informe plus en détail sur chaque action à effectuer, du tout premier démarrage de la machine, son utilisation appropriée et en toute sécurité jusqu'à son entretien.

Les instructions sont divisées en plusieurs chapitres contenant du texte et des illustrations, et expliquent le déroulement pratique de chaque étape de l'utilisation de la machine.

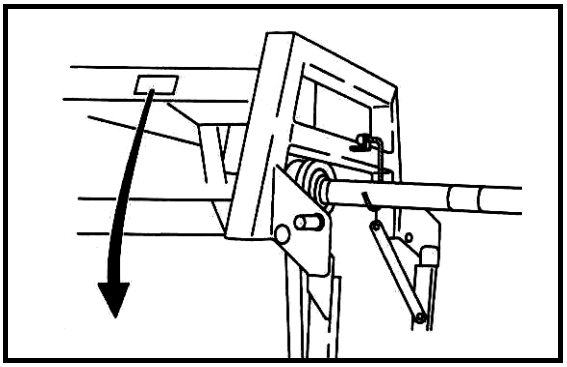
Comme indiqué ci-dessus, veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine et respectez toutes les mesures de sécurité.

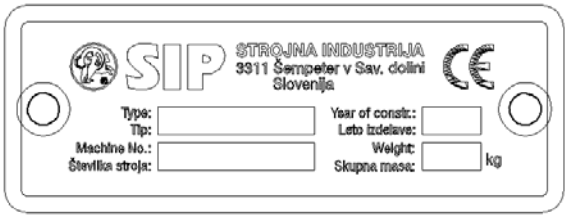
Important !
Afin d'éviter les accidents et profiter au mieux des capacités de votre machine, tout changement technique sans accord préalable de la part du fabricant est strictement interdit. De même, la machine doit être utilisée uniquement dans les conditions prescrites par SIP.

Ce symbole doit attirer votre attention sur les consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi.

Ce symbole apparaît plusieurs fois dans le présent mode d'emploi, précisant les procédures spéciales à observer lors de l'utilisation de la machine.

Ordinazione di pezzi di ricambio *Commande depièces de rechange*





	I	F
Type:	Tipo di macchina	Type de machine
Machine no.:	Numero di macchina	Numéro de la machine
Year of constr.:	Anno di fabbricazione	Année de fabrication
Weight:	Peso della macchina	Poids de la machine

Designazione del tipo Désignation du type	
Numero di macchina Numéro de la machine	
Anno di fabbricazione Année de fabrication	

Quando si ordinano parti di ricambio, non bisogna dimenticare di annotare il tipo esatto di macchina, il Numero di serie e l'anno di produzione.
Tutti questi dati si trovano sulla targhetta di fabbrica che è fissata sulla macchina.

Al fine di conservare questi dati molto importanti sempre a portata di mano, vi consigliamo di scriverli nell'indice in alto.

I pezzi di ricambio possono essere ordinati presso il vostro fornitore di servizi autorizzato e rappresentante di vendita per le macchine SIP.

Imitazioni e copie delle parti, in particolare parti di consumo, non sono adatte, anche se potrebbero sembrare! La qualità dei materiali non può essere verificata correttamente con un semplice controllo visivo. Per questo motivo, bisogna essere cauti con le offerte a basso prezzo e le copie!.

Ecco perché noi diciamo, meglio ordinare immediatamente RICAMBI ORIGINALI SIP!

Lors de la commande de pièces de rechange, n'oubliez pas d'inscrire le type exact de la machine, le numéro de série de la machine et l'année de fabrication.
Toutes ces données sont indiquées sur la plaque d'usine fixée sur la machine.

Afin de retrouver facilement ces informations très importantes, nous vous conseillons de les inscrire sur la fiche ci-dessus.

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès de votre prestataire de services assermenté et représentant commercial des machines SIP.

Les imitations et les copies des pièces de rechange, et en particulier les pièces à remplacer périodiquement, ne sont pas appropriées même si elles ressemblent aux originales. La qualité du matériel ne peut pas être vérifié par une simple inspection visuelle. De ce fait, il faut être prudent concernant les offres à bas prix et les imitations !

C'est la raison pour laquelle nous conseillons de commander directement les PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES SIP !

INDICE

1. Avvertenza 87
1.1 Posizione degli adesivi di siccurezza con testo di avviso sulla macchina 87
1.2 Adesivi di sicurezza (disegno) 88
1.3 Dati tecnici 90

2. Preparazione 91
2.1 Istruzioni speciali di sicurezza 91
2.2 Collegamento al trattore 92
2.3 Albero cardanico 94
2.3.1 Generale 94
2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico 95
2.3.3 Montaggio e manutenzione dell'albero cardanico 96
2.3.4 Disconnessione dal trattore 97

3. Regolazione del ranghinatore rotante 98
3.1 Impostazioni di base 98
3.2 Bracci con denti a molla – impostazioni lavoro/trasporto 99
3.3 Impostare il parapetto nella posizione di lavoro 100
3.4 Impostazione del parapetto in posizione di trasporto 101
3.5 Telo andanatore 101
3.6 Regolazione dell'altezza di lavoro 102
3.7 Regolazione laterale del telaio 103
3.8 Regolazione della curva di sterzo 103

4. Regolazione del traffico 104
4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade 104

5. Manutenzione e revisioni periodiche 105
5.1 Istruzioni speciali di sicurezza 105
5.2 Generale 105
5.3 Pneumatici 107
5.4 Lubrificazione 108

6. Conservazione 111

7. Ripartire per una nuova stagione 112

8. Costruzioni speciali / attrezzatura aggiuntiva 113
8.1 Ruota di supporto 113

INDEX

1. Avant-propos 87
1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine ... 87
1.2 Autocollants de sécurité (dessin) 88
1.3 Données techniques 90

2. Préparations 91
2.1 Consignes spéciales de sécurité 91
2.2 L'attelage au tracteur 92
2.3 L'arbre de transmission 94
2.3.1 Généralités 94
2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission 95
2.3.3 Montage et entretien de l'arbre de transmission 96
2.3.4 Débranchement de l'andaineuse du tracteur 97

3. Ajustement de l'andaineuse rotative 98
3.1 Réglages de base 98
3.2 Bras avec dents à ressort – réglages pour position de travail ou de transport 99
3.3 Placer les rails de protection en position de travail 100
3.4 Placer le rail de protection en position de transport 101
3.5 Rideau de l'andaineuse 101
3.6 Ajustement de la hauteur de travail 102
3.7 Ajustage latéral du châssis 103
3.8 Adjuster la courbe de direction 103

4 Réglementations relatives à la circulation 104
4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes 104

5. Entretien et révisions régulières 105
5.1 Instructions de sécurité spéciales 105
5.2 Généralités 105
5.3 Pneus 107
5.4 Lubrification 108

6. Remisage 111

7. Sortie d'hivernage 112

8. Constructions spéciales / équipement additionnel 113
8.1 Roue de soutien 113

Istruzioni generali di sicurezza

Utilizzo regolare in agricoltura

La macchina è stata progettata strettamente per l'utilizzo regolare in agricoltura.

Se la macchina è stata utilizzata per altri scopi, e danneggiata durante l'uso irregolare, il fabbricante non è responsabile per i danni causati alla macchina. E' lo stesso utente che si assume il rischio.

Tutte le condizioni di lavoro e di manutenzione, prescritte dal costruttore, devono assolutamente essere considerate.

La macchina può essere utilizzata, manipolata e riparata solo da persone competenti e consapevoli dei pericoli.

Tutti i regolamenti pertinenti di sicurezza così come tutte le tecniche di sicurezza generalmente utilizzate, le norme medico-operative e stradale essere rispettate durante il lavoro con la macchina.

Il produttore non è responsabile dei danni, causati a una macchina modificata dall'utente, se i danni si sono verificati a seguito di tale modifica.

Mentre si lavora con la macchina, porre la massima attenzione alla sicurezza.

Per evitare incidenti, leggere e seguire le istruzioni contenute in questo manuale con attenzione!

Istruzioni di sicurezza e prevenzione

1. Oltre alle istruzioni di questo libretto, prendere in considerazione le norme di sicurezza generalmente utilizzate e le norme antinfortunistiche!

2. Adesivi di sicurezza e di allarme, posti sulla macchina, forniscono importanti istruzioni per il lavoro sicuro. Prendeteli in considerazione per la vostra sicurezza!

3. Durante la guida su strade pubbliche, rispettare i segnali stradali e i regolamenti!

Consignes générales de sécurité

Utilisation normale en agriculture

La machine a été conçue uniquement pour une utilisation normale en agriculture.

Si la machine a été utilisée de façon inappropriée, et si elle subit des dommages du fait de ladite mauvaise utilisation, le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des dommages causés à la machine. L'utilisateur en assumera seul la responsabilité.

Toutes les conditions de travail et d'entretien, prescrites par le fabricant, doivent être impérativement respectées.

La machine ne peut être utilisée, maniée et réparée que par des personnes qualifiées et conscientes des dangers.

Toute la législation relative à la sécurité, ainsi que la législation en général sur les consignes de sécurité, les conditions de travail et de déplacement devront être respectées lors de l'utilisation de la machine.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés à la machine si elle a été remontée par l'utilisateur, ou si les dommages résultent du remontage.

Lorsque vous travaillez avec la machine, faites bien attention à la sécurité.

Pour éviter les accidents, lisez et suivez attentivement les instructions contenues dans ce manuel !

Instructions de sécurité et de prévention des accidents

1. Outre les instructions données dans le présent manuel, respectez la législation relative aux consignes de sécurité et à la prévention des accidents !

2. Les autocollants de sécurité et de mise en garde, placés sur la machine, donnent des instructions importants pour travailler en toute sécurité. Respectez-les pour votre propre sécurité !

3. Lorsque vous empruntez la voie publique, respectez les panneaux de signalisation et la législation en vigueur !

4. Assicuratevi di avere familiarità con tutti i dispositivi e gli elementi per la manipolazione e con le funzioni, prima di iniziare con il lavoro!

5. Evitare di indossare abiti troppo larghi. I vestiti dovrebbero essere aderenti al corpo dell'utente.

6. Per evitare il pericolo d'incendi, mantenere la macchina pulita!

7. Prima di accendere la macchina e di partire, assicurarsi che non ci sia nessuno nelle vicinanze (bambini). Assicurarsi che la visibilità sia sufficiente!

8. E' proibito portare persone sulla macchina!

9. Gli utensili devono essere collegati secondo le istruzioni, tutti i dispositivi prescritti fissati nei punti prescritti e assicurati!

10. Quando si scollega la macchina dal trattore, posizionarla su un terreno pianeggiante e utilizzare i dispositivi di supporto!

11. Si richiede particolare attenzione quando si collega o scollega l'utensile al trattore!

12. Posizionare sempre i pesi di carico secondo le istruzioni sui punti di fissaggio in dotazione!

13. Rispettare il carico pagante prescritto, il carico d'asse e le dimensioni di trasporto!

14. L'attrezzatura di trasporto sulla macchina e sul trattore deve essere testata per la sicurezza del traffico prima di ogni utilizzo: luci, protezioni, ecc.!

15. I dispositivi per il telecomando (cavi, catene, barre, ecc.) devono essere assicurati in modo che non possano essere involontariamente rilasciati durante il trasporto o il lavoro.

16. Per la guida su strada, preparare e assicurare la macchina secondo le istruzioni del produttore*!

17. Non abbandonare mai il posto di guida durante la guida!

18. Adattare sempre la velocità di guida alle condizioni di guida. Evitare di ruotare repentinamente durante la guida in salita, in discesa o attraverso un pendio!

4. Familiarisez-vous avec tous les appareils et éléments de manutention, ainsi qu'avec les fonctions, avant de commencer à travailler !

5. Évitez de porter des vêtements larges. Les vêtements doivent être portés près du corps.

6. Pour éviter tout risque d'incendie, maintenez la machine bien nettoyée !

7. Avant de démarrer la machine et de manoeuvrer, assurez-vous qu'il n'y ait personne à proximité (enfants). Assurez-vous d'avoir une bonne visibilité !

8. Il est interdit de transporter des personnes sur la machine !

9. Les outillages doivent être raccordés conformément aux instructions, et tous les appareils recommandés solidement fixés aux endroits indiqués !

10. Lorsque vous dételez la machine du tracteur, placez-la sur un sol plat et utilisez les cales !

11. Il faut être attentif lors de l'attelage/dételage de l'outillage au tracteur !

12. Placez toujours les poids de charge selon les instructions sur les points de serrage fournis.

13. Respectez la charge utile, la charge par essieu et les dimensions de transport !

14. Les appareils de transport sur la machine et le tracteur doivent être testés avant d'emprunter la voie publique : phares, protections, etc.

15. Les éléments pour la télécommande (câbles, chaînes, barres, etc.) doivent être bien fixés afin qu'ils ne se détachent pas lors du transport ou de l'utilisation.

16. Avant d'emprunter la voie publique, préparez et sécurisez la machine selon les instructions du fabricant□ !

17. Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous conduisez !

18. Adaptez toujours votre vitesse aux conditions de conduite. Évitez les virages brusques lorsque vous montez, descendez ou êtes perpendiculaire à la pente !

19. Le prestazioni durante la guida e l'abilità di rotazione mutano, quando ci sono utensili collegati o montati sul trattore. Prestare attenzione alla sufficiente capacità di ruotare e di frenare!

20. Nelle curve, prendere in considerazione il carico che è fuori dal baricentro e/o dal peso costante dell'utensile!

21. Collegare l'utensile solo quando tutti i dispositivi di sicurezza sono in posizione e quando l'utensile è assicurato!

22. E' proibito sostare nell'area di lavoro e di pericolo della macchina!

23. Stare lontano dalla zona di oscillazione e rotazione della macchina!

24. I deflettori idraulici, le porte, ecc. possono essere messi in azione solo quando nessuno è nella zona di oscillazione!

25. Su tutte le parti della macchina, che sono guidate meccanicamente o idraulicamente, c'è il pericolo di taglio e di schiacciamento!

26. Assicurare l'utensile prima di lasciare il trattore. Abbassare l'utensile completamente. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione!

27. Nessuno può sostare tra il trattore e l'utensile se il veicolo non è assicurato contro il movimento da un freno e/o da una zavorra!

Macchine montate sul trattore

1. Prima del montaggio e/o smontaggio della macchina a o dall'attacco a tre punti, impostare il dispositivo di manipolazione in una posizione che impedisca la caduta incontrollata o il sollevamento della macchina!

2. Quando si monta la macchina sull'attacco a tre punti del trattore, la categoria dei punti di fissaggio deve essere o deve essere fatta in modo identico!

3. Nella zona delle barre di attacco idraulico a 3 punti vi è pericolo di infortuni causati da schiacciamento e di contusioni.

4. Quando si opera fuori dall'elevatore-controllo dell'attacco a tre punti, non sostare tra il trattore e la macchina!

19. Les conditions de circulation et les possibilités de virage sont altérées lorsque des outillages sont raccordés ou attelés au tracteur. Assurez-vous que vous pouvez correctement tourner et freiner !

20. Lorsque vous prenez des virages, prenez en considération le poids qui est en dehors du centre de gravité et/ou le poids constant de l'outillage !

21. Ne raccordez l'outillage que lorsque tous les appareils de sécurité sont en place et que l'outillage est fixé.

22. Il est interdit de se trouver dans la zone d'opération de la machine !

23. Restez en dehors de la zone de giration et de virage de la machine

24. Les clapets hydrauliques, portes etc. peuvent uniquement être activés lorsque personne ne se trouve dans la zone de giration.

25. Toutes les parties de la machine, qui sont activées mécaniquement ou hydrauliquement, présentent un risque de pincement ou de coupure.

26. Stabilisez l'outillage avant de quitter le tracteur. Abaissez complètement l'outillage. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact !

27. Personne ne doit passer entre le tracteur et l'outil si le véhicule n'est pas stabilisé à l'aide d'un frein et/ou d'une cale.

Machines montées sur tracteur

1. Avant de monter et/ou de démonter la machine du bloc d'attelage «trois points», placez l'appareil de manutention en position telle que la machine ne puisse pas se baisser ou se lever.

2. Lorsque vous montez la machine sur le bloc d'attelage «trois points», les points de fixation doivent être identiques.

3. La zone du bloc d'attelage «3 points», présente un risque de de blessures dûes à un pincement ou à une coupure.

4. Lorsque vous actionnez le bloc d'attelage, ne restez pas entre le tracteur et la machine.

5. Quando la macchina è in posizione di trasporto, regolare il movimento laterale dell'attacco a tre punti!

6. Quando si guida su strada con la macchina sollevata, assicurare la leva del comando idraulico contro cadute accidentali!

Albero cardanico di trasmissione (solo per utensili guidati da un albero cardanico)

1. Utilizzare solo alberi cardanici prescritti dal fabbricante!

2. Albero PTO – i tubi ed i recipienti di protezione, la protezione dell'albero di trasmissione sul trattore e dell'albero in entrata sulla macchina devono essere al loro posto e in buone condizioni!

3. Fare attenzione alla sovrapposizione del tubo dell'albero cardanico prescritto in posizione di trasporto e di lavoro!

4. L'albero cardanico può essere montato solo quando la connessione dell'albero cardanico e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!

5. Quando si utilizzano alberi cardanici con sovraccarico e/o frizione a ruota libera, che non sono rivestiti da una protezione sul trattore, inserire il sovraccarico o la frizione a ruota libera sul lato della macchina!

6. Prestare sempre attenzione al corretto montaggio e fissaggio dell'albero cardanico!

7. Assicurare la protezione dell'albero cardanico contro la rotazione con una catena!

8. Prima di avviare l'albero cardanico assicurarsi che il numero di giri selezionato e la direzione di rotazione della connessione del trattore coincida con il numero di giri consentito e la direzione rotante della macchina!

9. Quando si utilizza l'albero cardanico, prestare attenzione che il numero di rotazioni sia indipendente dalla velocità di guida e dalla direzione di rotazione di guida in retromarcia!

5. Lorsque la machine est en position transport, ajustez les mouvements de côté du bloc d'attelage «trois points».

6. Lorsque vous conduisez sur la voie publique avec la machine levée, assurez-vous que le levier de contrôle hydraulique ne puisse pas s'abaisser.

Fonctionnement de l'ARBRE DE TRANSMISSION (ne concerne que les outillages munis d'un arbre de transmission)

1. Utilisez uniquement les arbres de transmission prescrits par le fabricant !

2. L'arbre de transmission – tubes et pots de protection, protection de l'arbre de transmission sur le tracteur, et sur l'arbre d'entrée de la machine doivent être correctement positionnés et en bon état !

3. Prenez bien l'arbre de transmission recommandé. Faites attention au chevauchement de l'arbre de transmission en position transport et en position travail !

4. L'arbre de transmission ne peut être monté que lorsque le branchement de l'arbre de transmission et le moteur sont éteints et que la clé de contact a été retirée !

5. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission dans les positions surcharge et/ou roue libre, qui ne sont pas protégées sur le tracteur, placez les positions surcharge ou roue libre sur le côté de la machine.

6. Assurez-vous bien que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !

7. Fixez la protection de l'arbre de transmission afin qu'elle ne soit pas entraînée par la rotation provoquée par une chaîne !

8. Avant de mettre en route l'arbre de transmission assurez-vous que le régime du moteur et la direction de rotation du branchement avec le tracteur correspondent à ceux supportés par la machine !

9. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission, retenez que le nombre de rotations est indépendant de la vitesse de conduite et la direction de rotation change en marche arrière !

10. Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina prima di accendere l'albero cardanico!

11. Non avviare mai l'albero cardanico quando il motore è spento!

12. Quando si lavora con l'albero cardanico, non è consentito a nessuno sostare nella zona di rotazione dell'albero cardanico.

13. Spegnere sempre l'albero cardanico quando la deviazione d'angolo diventa troppo grande o quando non ne avete bisogno!

14. **Attenzione!** Dopo aver spento l'albero cardanico, rimane il pericolo di rotazione delle parti più pesanti. Non avvicinarsi alla macchina finché non si arresta completamente. È possibile iniziare a lavorare solo quando la rotazione si è completamente arrestata.

15. La pulizia, la lubrificazione o la regolazione delle macchine, guidata dall'albero cardanico, o lo stesso albero cardanico può essere fatta quando il motore è spento e la chiave di accensione è estratta!

16. L'albero cardanico disconnesso deve essere posto nel supporto fornito!

17. Quando l'albero cardanico è estratto dal trattore, spingere il tappo di protezione posteriormente sull'albero motore del trattore!

18. Riparare tutti i danni dell'albero cardanico prima di utilizzare la macchina!

10. Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine avant de démarrer l'arbre de transmission ! et que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !

11. Ne mettez jamais en route l'arbre de transmission lorsque le moteur est éteint !

12. Lorsque vous travaillez avec l'arbre de transmission personne n'est autorisé dans la zone de rotation de l'arbre de transmission.

13. Arrêtez toujours l'arbre de transmission lorsque l'angle de déviation devient trop grand ou quand vous n'en avez pas besoin !

14. **Attention !** Après avoir arrêté l'arbre de transmission le danger de rotation de pièces plus lourdes encore en mouvement reste possible. Ne vous approchez pas de la machine avant son arrêt complet. Vous pouvez commencer à travailler quand la rotation est complétement terminée.

15. Le nettoyage, la lubrification ou l'ajustement des machines, fonctionnant avec l'arbre de transmission, ou l'arbre de transmission lui-même, ne peut être réalisé que quand le moteur est éteint et que la clé de contact a été retirée.

16. L'arbre de transmission débranché doit être posé sur le réceptacle fourni !

17. Lorsque l'arbre de transmission est retiré du tracteur, remettez en place le couvercle de protection sur l'arbre de transmission du tracteur !

18. Réparez tous les dommages avant d'utiliser la machine !

Pneumatici

1. Mentre si lavora con pneumatici, assicurarsi che la macchina sia posizionata in modo sicuro e protetta contro le oscillazioni (cuneo).

2. Il montaggio degli pneumatici richiede una sufficiente conoscenza e strumenti secondo le normative!

3. I lavori di riparazione su pneumatici possono essere eseguiti da professionisti solo con strumenti idonei!

4. Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente! Regolare la pressione degli pneumatici secondo le istruzioni!

Manutenzione

1. La manutenzione, riparazione, pulizia e rimozione dei difetti può essere eseguita solo quando l'unità e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!

2. Controllare i dadi e le viti regolarmente per essere sicuri che essi siano sufficientemente fissati. Altrimenti, fissateli!

3. Se si esegue la manutenzione sull'utensile sollevato, assicurare sempre l'attrezzo tramite un supporto adeguato.

4. Utilizzare strumenti e guanti adeguati in caso di sostituzione di parti di macchine con bordi taglienti!

5. Conservare correttamente oli e grassi!

6. Prima di effettuare riparazioni su impianti elettrici, disattivare la corrente elettrica – rimuovere il fusibile!

7. Se i dispositivi di sicurezza soccombono al loro utilizzo, devono essere controllati periodicamente e sostituiti in tempo utile!

8. Durante la saldatura sul trattore o sulla macchina montata sul trattore, scollegare il cavo dalla batteria e dal generatore!

9. Utilizzare esclusivamente ricambi originali; garantiscono una lunga durata della macchina!

10. Quando si immette il gas, utilizzare esclusivamente azoto. Pericolo di esplosione!

Pneus

1. Lorsque vous travaillez avec des pneus, assurez-vous que la machine est bien placée et stabilisée (avec des cales).

2. Monter des pneus requiert des connaissances suffisantes et des outils conformes aux réglementations.

3. Les réparations sur pneus ne peuvent être effectuées que par des professionnels disposant des bons outils.

4. Vérifiez la pression des pneus régulièrement. Prenez en compte les réglementations en vigueur pour la pression des pneus !

Entretien

1. L'entretien, les réparations, le nettoyage ou autre ne peuvent être effectués uniquement quand l'arbre de transmission est débranché et que le moteur est éteint, et que la clé de contact a été retirée !

2. Vérifiez les écrous et les vis régulièrement pour vous assurer qu'ils sont assez serrés. Sinon, resserrez-les !

3. Si vous faites des travaux d'entretien et que l'outil est surélevé, stabilisez-le systématiquement avec des cales appropriées.

4. Utilisez des outils et des gants appropriés lorsque vous remplacez les pièces coupantes de la machine !

5. Rangez correctement les huiles et les graisses !

6. Avant de réparer les appareils électriques, coupez le courant – retirez le fusible !

7. Du fait que les appareils de sécurité s'usent, ils doivent être contrôlés régulièrement et remplacés à temps !

8. Lorsque vous soudez sur le tracteur ou sur la machine qui est montée sur le tracteur, déconnectez le câble de la batterie et du générateur !

9. Utilisez uniquement les pièces de rechange certifiées, elles garantissent une durée de vie plus longue de la machine !

10. Lorsque vous faites le plein, utilisez uniquement de l'azote. Risque d'explosion !

1. Avvertenza

Il rastrello rotante SIP è dotato di tutti i dispositivi di sicurezza che sono previsti dalla legge.

Ma non è possibile proteggere tutti i punti di pericolo sulla macchina, per quanto riguarda il funzionamento della macchina stessa. Sulla macchina ci sono adesivi con informazioni corrispondenti circa il pericolo in quella zona. Gli adesivi sono di colore giallo e nero:

Leggere attentamente il testo degli adesivi di sicurezza, controllare sulla macchina dove si possono trovare, perché ci sono zone pericolose.

1. Avant-propos

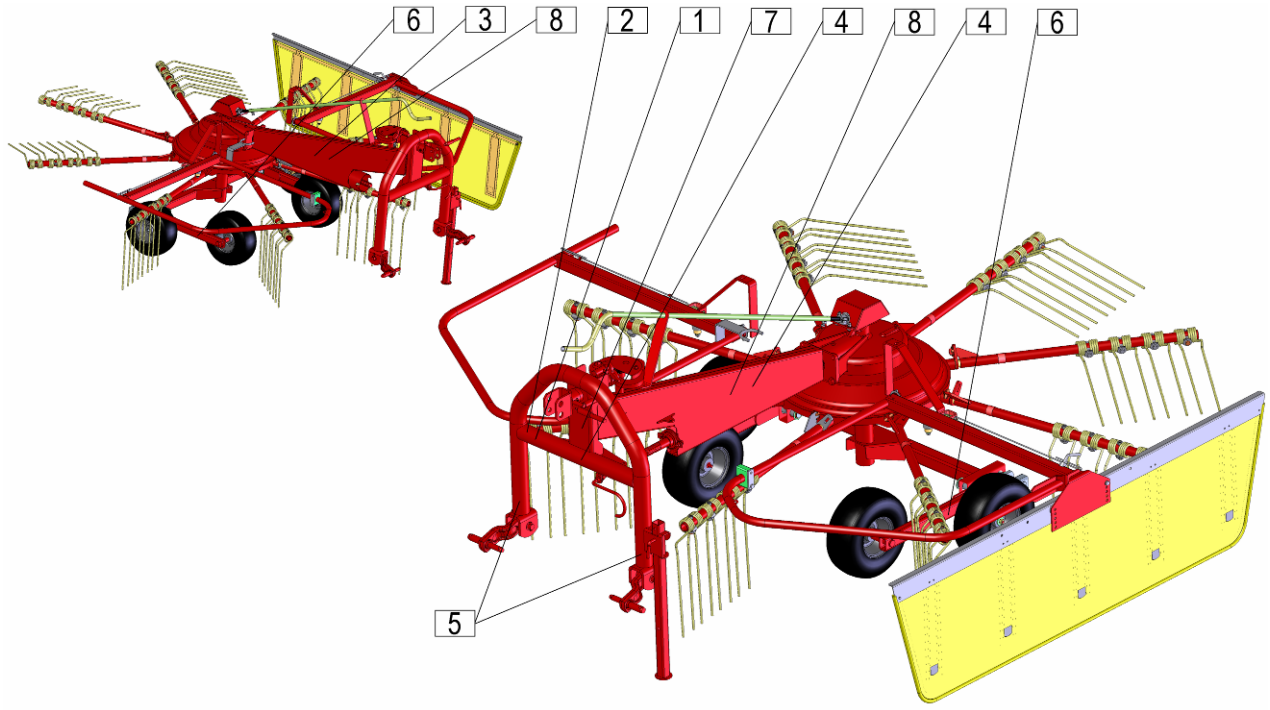
L'ameneur rotatif SIP est équipé de tous les appareils de sécurité prescrits par la législation.

Mais il n'est pas possible de protéger tous les endroits dangereux, étant donné la fonction même de la machine. Sur la machine se trouvent des autocollants qui signalent un danger dans cette zone. Les autocollants sont jaune et noir :

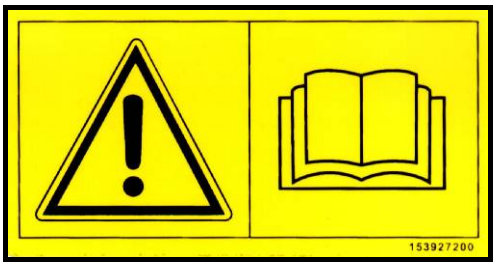
Lisez attentivement les autocollants de sécurité, vérifiez sur la machine où ils se trouvent, du fait que certaines zones sont dangereuses.

1.1 Posizione degli adesivi di siccurezza con testo di avviso sulla macchina

1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine



1.2 Adesivi di sicurezza (disegno)



153927200

1

- Leggere attentamente il manuale operativo e prenderlo in considerazione.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi et suivez bien les instructions.

154174501

3

- Delimitare la protezione prima di azionare la macchina.
- Démontez les rails de protection avant de faire fonctionner la machine.

153927308

5

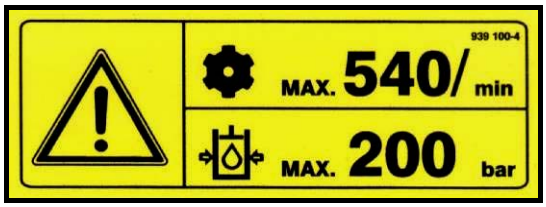
- Non toccare le parti in movimento durante il funzionamento della macchina.
- Ne touchez pas les parties en mouvement lorsque la machine marche.

1.2 Autocollants de sécurité (dessin)

154174404

2

- Pericolo – stare distanti dal rotore – zona di lavoro.
- Danger – tenez-vous à l'écart du rotor – de la zone de travail.



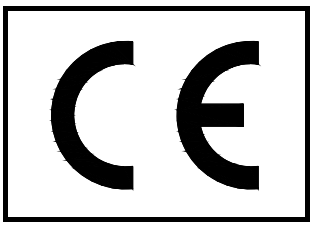
154174609

4

- Le rotazioni max. consentite dell'albero PTO sono di 540 giri al minuto.
- Le nombre de rotations max. autorisé de l'arbre de transmission est de 540 tr/min.

157012001

6



153928003

7

327000160

8

1.3 Dati tecnici *1.3 Données techniques*

Tipo	STAR 350 A	Type
Larghezza di lavoro (m)	~ 3,5	Largeur de travail (m)
Diametro del rotore (m)	2,8	Diamètre du rotor (m)
Larghezza di trasporto (m)	1,68	Largeur de transport (m)
Larghezza della macchina (m)	2,96	Largeur de la Machine (m)
Nr. di bracci con denti a molla per il rotore	8	Nb. de bras avec dents à ressort par rotor
Nr. di denti/bracci (macchina)	4 (32)	Nb. de dents/bras (machine)
Pneumatici	15x6,00 - 4Ply	Pneus
Pressione degli pneumatici	2,0 bar 2,0 bar	Pression des pneus
Potenza del trattore (kW)	da 22 fino a 80 de 22 jusqu'à 80	Puissance du tracteur (kW)
rotazioni dell'albero cardanico (rpm)	540	Rotations de l'arbre de transmission (tr/min)
Rotazioni ottimali dell'albero cardanico (giri al minuto)	350 - 450	Nb. optimal de rotations pour l'arbre de transmission (tr/min)
Frizione di sicurezza dell'albero cardanico (Nm)	60	Débrayage de sécurité de l'arbre de transmission (da/Nm)
Velocità di lavoro (km/h)	fino a 12 jusqu'à 12	Vitesse de travail (km/h)
Capacità di lavoro (ha/h)	fino a 4 jusqu'à 4	Capacité de travail (ha/h)
Telaio (tipo)	Tandem Asse Essieu tandem	Châssis (type)
Connessione (tipo)	flessibile cpl. flexible	Connexion (type)
Peso (kg)	417	Poids (kg)
Altezza della macchina (m)	1,42	Hauteur de la machine (m)
Lunghezza della macchina (m)	3,22	Longueur de la machine (m)
Direzione di deposito	sinistro gauche	Direction de dépôt
Pneumatico aggiuntivo (macchina)	Attrezzatura aggiuntiva Équipement additionnel	Pneu additionnel (machine)
Segnali di avviso	Attrezzatura aggiuntiva Équipement additionnel	Panneaux d'avertissement
Luci	Attrezzatura aggiuntiva Équipement additionnel	Phares

Livello del rumore sotto 70 dB.
Niveau sonore inférieur à 70 dB.

2. Preparazione

2.1 Istruzioni speciali di sicurezza

- ***Quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio, spegnere sempre l'albero cardanico. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento del ranghinatore con l'idraulica del trattore.***
- ***Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo del ranghinatore prima di accendere l'albero cardanico. Alto rischio di infortuni!***
- ***Utilizzare le protezioni secondo le normative quando si lavora o si guida su strada. Montare l'attrezzatura d'illuminazione e verificare il suo funzionamento.***
- ***Non abbandonare mai il posto di guida durante il lavoro.***

Prima di collegare o scollegare la macchina all'attacco idraulico a tre punti, impostare le leve di comando nella posizione che esclude un sollevamento o un abbassamento involontario dell'attacco a tre punti!

Collegare e scollegare la falciatrice richiedono un'attenzione speciale!

Nella zona delle barre di attacco idraulico a tre punti vi è pericolo di infortuni causati da schiacciamento e di contusioni.

La macchina è costruita con barre-giunti di attacco idraulico a tre punti della I. e II. categoria.

2. Préparations

2.1 Consignes spéciales de sécurité

- ***Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Le nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission est de 540 tr/min.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la machine avec les appareils hydrauliques du tracteur.***
- ***Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone dangereuse autour de la machine avant de mettre en route l'arbre de transmission. Risque élevé de blessures !***
- ***Faites attention à bien utiliser des protections conformément à la réglementation lorsque vous travaillez ou empruntez la voie publique. Installez l'éclairage et vérifiez son fonctionnement.***
- ***Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous travaillez.***

Avant de brancher ou de débrancher la machine au bloc d'attelage trois-points hydraulique, placez le levier de contrôle sur la position qui empêchera une élévation ou un abaissement involontaire du bloc d'attelage trois-points !

Brancher et débrancher la faucheuse exige beaucoup d'attention !

La zone du bloc d'attelage trois points hydraulique présente un risque de blessures dûes à des pincements ou des coupures.

La machine est fabriquée avec des branchements bloc d'attache hydraulique trois points de catégorie I. et II.

2.2 Collegamento al trattore

La macchina è costruita con barre-giunti di attacco idraulico a tre punti della I. e II. categoria.

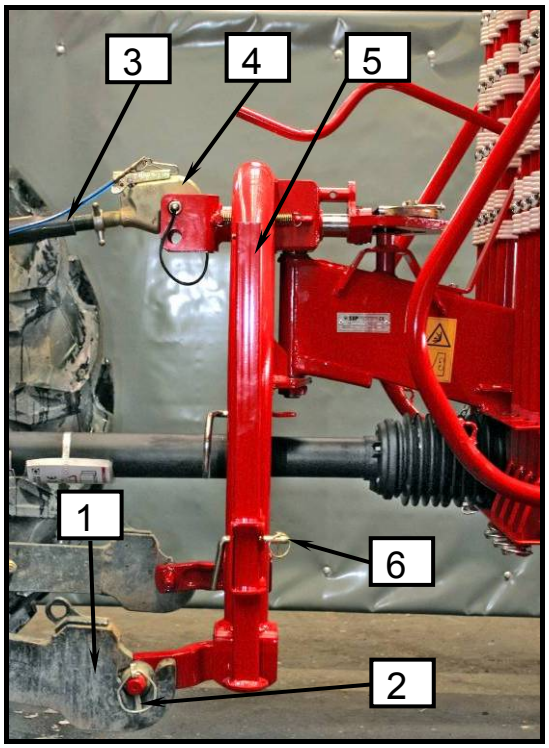
- ***Fate attenzione che nessuno sosti tra il trattore e la macchina quando si collega la macchina al trattore.***
- ***Assicurarsi che la macchina abbia sufficiente capacità di trasmissione durante la guida. (zavorre).***

2.2 L'attelage au tracteur

La machine est équipée de branchements bloc d'attache hydraulique trois points de catégorie I. et II.

- ***Assurez que personne ne se trouve entre le tracteur et la machine lorsque vous attelez la machine au tracteur.***
- ***Veillez à ce que la machine ait assez de capacité de traction lors de la conduite. (poids du lest).***

Figura 1 Illustration 1



- Montare la barra idraulica inferiore (1) e fissarla con il perno (2).
- Montare la barra superiore (3) e fissare il bullone con il perno (4).
- Sollevare la gamba di supporto (5) ed assicurarla in posizione superiore con il perno (6). Non rimuovere la gamba di supporto!

- Montez la barre hydraulique du bas (1) et fixez-la avec une cheville (2).
- Montez la bielle supérieure (3) et fixez le boulon avec la cheville (4).
- Levez le support (5) et fixez le en position relevée avec la cheville (6). Ne retirez pas les supports !

- ***Regolare la velocità di abbassamento del collegamento idraulico a tre punti regolando l'acceleratore in modo che il ranghinatore non si abbassi a terra bruscamente.***
- ***Fare attenzione che il lunotto posteriore della cabina del trattore sia chiuso quando si solleva il ranghinatore con attacco a tre punti; la leva può causare danni. Anche le protezioni possono causare danni.***

- ***Ajustez la vitesse d'abaissement du bloc d'attache hydraulique trois points en ajustant l'accélérateur afin que l'andaineuse ne s'abaisse pas vers le sol de façon abrupte.***
- ***Veillez à ce que la fenêtre arrière de la cabine du tracteur soit fermée lors de l'élévation de l'andaineuse avec le bloc d'attelage trois-points, le levier pouvant entraîner des dommages. Les protections peuvent également causer des dommages.***

2.3 Albero cardanico

2.3.1 Generale

- ***Dopo aver collegato la macchina alla barra dell'attacco idraulico a tre punti, spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***

L'albero cardanico è costruito con frizione di sicurezza e di sovraccarico. Essa protegge il trattore e la macchina dai danni. Non interferire nelle impostazioni della frizione di sicurezza e di sovraccarico. Perdita dei diritti di garanzia.

Se sovraccaricato, il movimento di rotazione è limitato con lo slittamento pulsativo della frizione.

- ***Per prevenire l'usura della frizione di sicurezza e di sovraccarico, spegnere l'albero cardanico immediatamente.***
- ***Confrontare il valore misurato del momento di rotazione RM della frizione di sicurezza e di sovraccarico con i valori nella tabella. Se i valori si discostano, contattare il venditore SIP.***

2.3 L'arbre de transmission

2.3.1 Généralités

- ***Après avoir branché la machine avec le bloc d'attelage hydraulique 3 points, arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger !***

L'arbre de transmission est équipé d'un débrayage de sécurité pour la surcharge. Cela empêche le tracteur et la machine d'être endommagés. Ne changez pas les paramètres de surcharge du débrayage de sécurité. Perte de garantie.

En cas de surcharge le mouvement de rotation est limité par une vibration du débrayage.

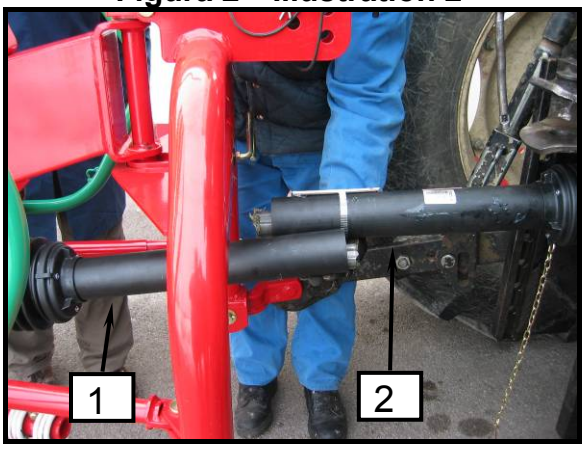
- ***Afin d'empêcher l'usure du débrayage de sécurité de surcharge vous devez arrêter l'arbre de transmission immédiatement.***
- ***Comparez la valeur mesurée du moment de rotation RM du débrayage de sécurité de surcharge avec les valeurs du tableau. Si les valeurs diffèrent, contactez le revendeur SIP.***

Tipo *Type*	*Momento di rotazione (RM)* *Moment de rotation (RM)*
STAR 350 A	**600 Nm**

2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero cardanico

2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre de transmission

Figura 2 Illustration 2



- ***Spegnere l'albero cardanico quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante l'abbassamento della falciatrice con l'idraulica.***

- ***Pericolo di danni materiali: Non abbassare la falciatrice con l'idraulica prima di aver regolato la lunghezza dell'albero cardanico.***

- Per regolare la lunghezza dell'albero cardanico tirare entrambe le metà.
- Posizionare le metà del corrispondente albero cardanico sul lato della macchina (1) e sul lato del trattore (2).
- ***La frizione di sicurezza e di sovraccarico deve essere montata sul lato della macchina!***
- Impostare la macchina con attacco a 3 punti nella più breve posizione dell'albero cardanico.
- Tenere insieme le due metà e misurare la lunghezza giusta.
- Per ulteriori misurazioni e regolazioni, utilizzare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.

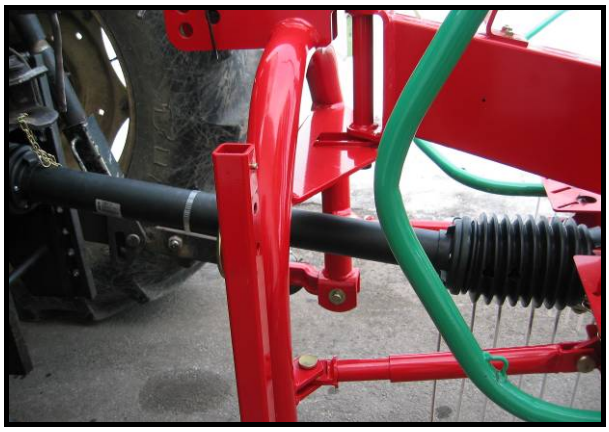
- ***Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on abaisse la faucheuse avec les appareils hydrauliques.***

- ***Risque de dommage matériel : N'abaissez pas l'andaineuse avec les appareils hydrauliques du tracteur avant que la longueur de l'arbre de transmission ne soit ajustée!***

- Pour ajuster la longueur de l'arbre de transmission, séparez les deux moitiés.
- Placez les moitiés de l'arbre de transmission correspondantes sur le côté de la machine (1) et sur le côté du tracteur (2).
- **Le débrayage de sécurité pour la surcharge doit être monté sur le côté de la machine !**
- Placez la machine avec le bloc d'attelage 3 points sur la plus courte position de l'arbre de transmission.
- Maintenez les deux moitiés ensemble et mesurez la bonne longueur.
- Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.

2.3.3 *Montaggio e manutenzione dell'albero cardanico*

Figura 3



Fissare il tubo di protezione (3) contro la rotazione con catena (4).

Controllare l'area di rotazione e lo spazio dell'albero cardanico. L'albero cardanico, toccando il trattore o la macchina, può causare danni (contatto con barre di attacco idraulico a tre punti, giunto della macchina).

Ingrassare l'albero cardanico con grasso multiuso in intervalli di tempo indicati. Considerare le istruzioni dell'albero cardanico del produttore.

- ***Utilizzare grasso a basi vegetali.***

2.3.3 *Montage et entretien de l'arbre de transmission*

Illustration 3

Figura 4

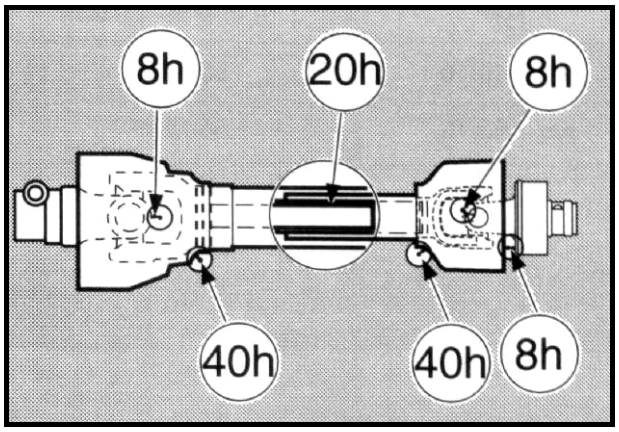


Illustration 4

Empêchez le tuyau de protection (3) de tourner avec une chaîne (4).

Vérifiez la surface d'action et de manoeuvre de l'arbre de transmission. Si l'arbre de transmission touche le tracteur ou la machine, cela peut entraîner des dommages (contact avec le bloc d'attelage hydraulique 3 points, connection avec la machine).

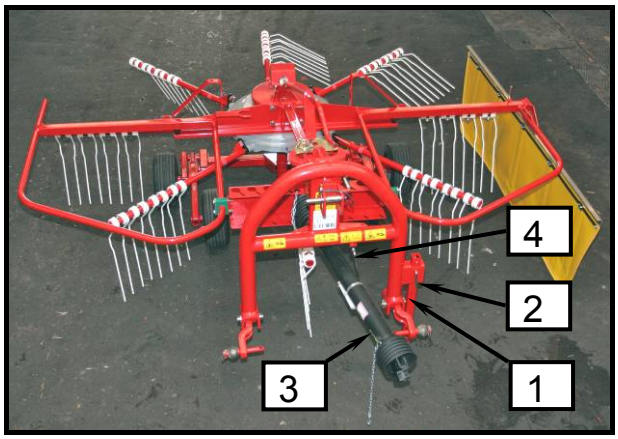
Graissez l'arbre de transmission avec une graisse multifonctions à intervalles réguliers comme indiqué sur l'illustration 5. Pour plus de mesures et d'ajustements, consultez le mode d'emploi de l'arbre de transmission.

- ***Utilisez de la graisse végétale.***

2.3.4 Disconnessione dal trattore

2.3.4 Débranchement de l'andaineuse du tracteur

Figura 5 **Illustration 5**



- ***Fare attenzione a mettere il ranghinatore su un terreno pianeggiante e solido.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento della macchina con attacco idraulico a 3 punti.***
- ***Porre attenzione alle seguenti istruzioni di sicurezza.***

- ***Veillez à placer l'andaineuse sur un sol plat et dur.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la machine avec les bloc d'attelage hydraulique 3 points.***
- ***Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes.***

- Scegliere un terreno piano, asciutto e abbastanza stabile per depositare la macchina.
- Abbassare la gamba di supporto (1) ed assicurarla con un dispositivo di sicurezza (2).
- Abbassare la macchina e assicurarsi che sia posizionata costantemente.
- Scollegare l'albero cardanico (3) e inserirlo sul supporto (4).
- Allentare e sganciare la leva superiore.
- Sganciare le leve inferiori.

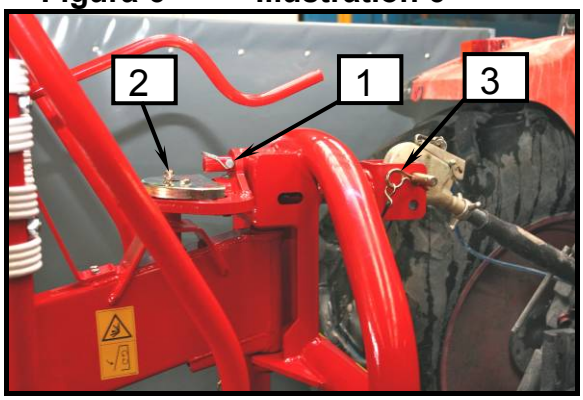
- Choisissez un sol plat, sec et assez dur pour y déposer la machine.
- Abaissez le support (1) et stabilisez-le avec un appareil de sécurité (2).
- Abaissez la machine et assurez-vous qu'elle soit stable.
- Débranchez l'arbre de transmission (3) et posez-le sur une cale (4).
- Desserrez et débranchez le levier supérieur.
- Débranchez les leviers inférieurs.

3. Regolazione del ranghinatore rotante

- *Eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia e arresto solo con l'unità ferma e il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.*
- *Il nr. max. di rotazioni dell'albero cardanico è di 540 giri/min,*
- *L'ottimale rotazione dell'albero cardanico è tra 350 e 450 giri/min.*
- *Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro della macchina.*
- *Avvertenza di pericolo di espulsione di sostanza dietro la macchina.*
- *E' vietato salire sulla macchina.*
- *Tutte le protezioni devono essere in posizione di protezione durante il lavoro.*

3.1 Impostazioni di base

Figura 6



Rimuovere il perno (1) ed inserirlo nella cruna (2).

Abbassare lentamente il ranghinatore. Nella posizione più bassa, la cosiddetta "posizione galleggiante", tirare il manubrio del collegamento idraulico a tre-punti nella posizione "abbassata". Assicurarsi che la cruna di collegamento (3) si sposta completamente verso il braccio. Utilizzare la leva superiore per regolare il ranghinatore in una posizione orizzontale, leggermente inclinata in avanti. I denti devono leggermente toccare il terreno.

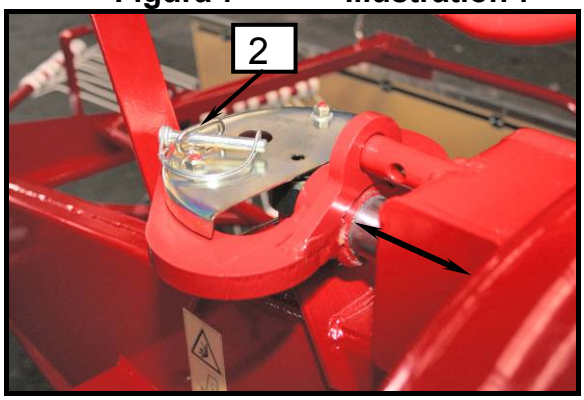
Assicurarsi che il perno (1), prevenendo la cruna (3) dal movimento, sia inserito correttamente durante il trasporto.

3. Ajustement de l'andaineuse rotative

- *Ne réalisez les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage et de mise en arrêt que lorsque le tracteur est à l'arrêt et le moteur coupé ! Retirez la clé du contact.*
- *Le nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission est de 540 tr/min.*
- *Le nombre optimal de rotations pour l'arbre de transmission est compris entre 350 et 450 tr/min.*
- *Personne ne doit se trouver près de la zone de travail de la machine !*
- *Danger de projection d'éléments derrière la machine.*
- *Il est interdit de monter sur la machine.*
- *Toutes les protections doivent être en position de protection lors du fonctionnement.*

3.1 Réglages de base

Figura 7



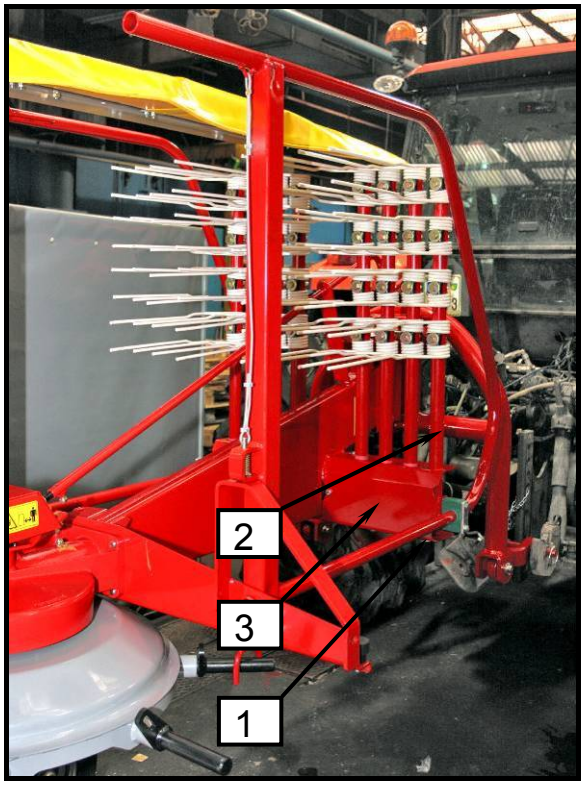
Retirez la cheville (1) et insérez-la dans l'oeil (2).

Abaissez lentement l'andaineuse. Dans la position la plus basse, dite « position flottante », tirez la poignée de direction du bloc d'attelage hydraulique trois-points en position « abaissée ». Assurez-vous que l'oeil d'attache (3) se repositionne bien dans le bras. Utilisez le levier supérieur pour ajuster l'andaineuse dans une position horizontale, légèrement inclinée vers l'avant. Les dents doivent légèrement toucher le sol.

Assurez-vous que la cheville (1), empêchant l'oeil (3) de bouger, est insérée correctement lors du transport.

3.2 Bracci con denti a molla – impostazioni lavoro/trasporto

Figura 8 Illustration 8



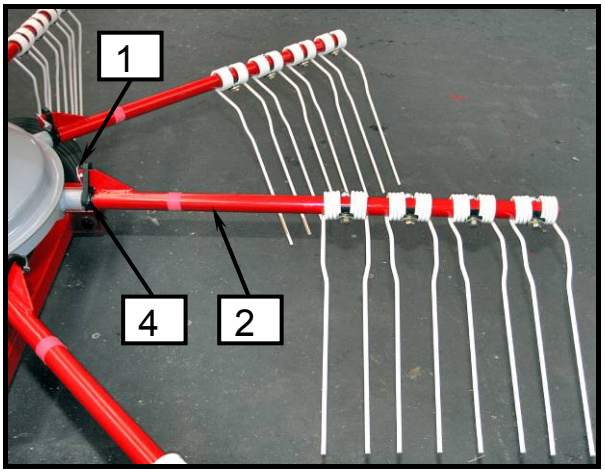
- ***Nel montaggio dei bracci con denti a molla dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro o viceversa, fare attenzione a non tirare involontariamente i perni di sicurezza della molla. Rischio di incidente!***
- ***Montare i bracci con denti a molla solo con il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.***
- ***Montare sempre i perni contro la direzione di rotazione del rotore.***

Impostazione della posizione di lavoro:

- Estrarre il perno (1) dal braccio con denti a molla (2).
- Rimuovere il dente della barra (2) dal supporto di trasporto (3) e inserirlo nel tubo del rotore (4).
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

3.2 Bras avec dents à ressort – réglages pour position de travail ou de transport

Figura 9 Illustration 9



- ***Lors du montage des bras avec dents à ressorts de la position de transport avec la position de travail ou inversement, veillez à ne pas étirer involontairement les chevilles à ressorts de sécurité. Risque d'accident !***
- ***ontez les bras avec dents à ressorts avec le moteur éteint uniquement ! Retirez la clé du contact.***
- ***Montez toujours les chevilles dans le sens inverse de rotation du rotor.***

Réglages pour la position de travail :

- Retirez la cheville (1) du bras avec dents à ressorts (2).
- Retirez la barre dentée (2) du réceptacle pour le transport (3) et placez-la sur la barre du rotor (4).
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).

Impostazione della posizione di trasporto:

- Estrarre il perno (1).
- Estrarre il braccio con denti a molla (2) ed inserirlo nel supporto di trasporto (3); i denti a molla devono essere ruotati verso l'interno.
- Assicurare il braccio con denti a molla (2) con il perno (1).

- ***Verificare la tenuta dei denti a molla, sostituire tutti quelli danneggiati!***

Réglages pour la position de transport :

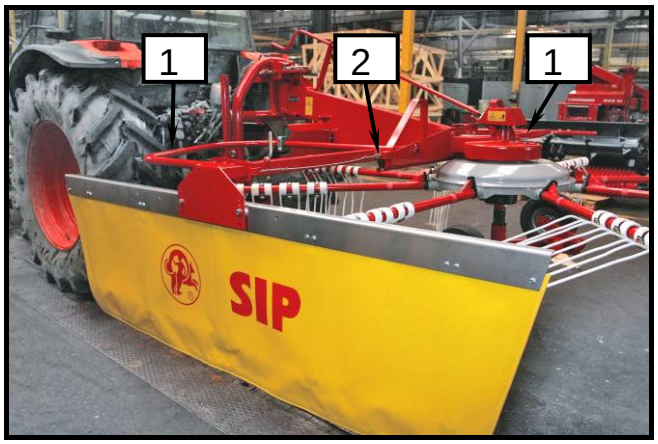
- Retirez la cheville (1).
- Faites coulisser la barre dentée (2) de la barre du rotor et placez-la sur le réceptacle pour le transport (3), veillez à maintenir les dents montées sur les ressorts vers l'arrière.
- Fixez le bras avec dents à ressorts (2) avec la cheville (1).

- ***Vérifiez la résistance des dents à ressorts, remplacez les dents endommagées.***

3.3 Impostare il parapetto nella posizione di lavoro

3.3 Placer les rails de protection en position de travail

Figura 10 Illustration 10



I parapetti (1) sono assicurati ulteriormente per il trasporto. Per impostare i parapetti nella posizione di lavoro seguire i seguenti passi:

- Estrarre il concio dell'angolo (2) dalla stringa;
- Abbassare il parapetto (1) nella posizione di lavoro in modo che il concio dell'angolo (2) si blocca.

Les rails de protection (1) font l'objet d'une fixation supplémentaire pour le transport. Pour placer les rails de protection en position de travail, suivez les étapes suivantes :

- Retirez l'angle (2) avec le câble ;
- Abaissez le rail de protection (1) en position de travail afin que l'angle (2) se bloque.

3.4 Impostazione del parapetto in posizione di trasporto

Figura 11

- Estrarre il concio dell'angolo 2) dalla stringa.
- Sollevare il parapetto (1) in posizione di trasporto e assicurarsi che il dispositivo di sicurezza (3) abbracci il braccio del rotore.
- Il parapetto (1) è in posizione di trasporto quando il concio dell'angolo (2) si blocca ancora una volta.

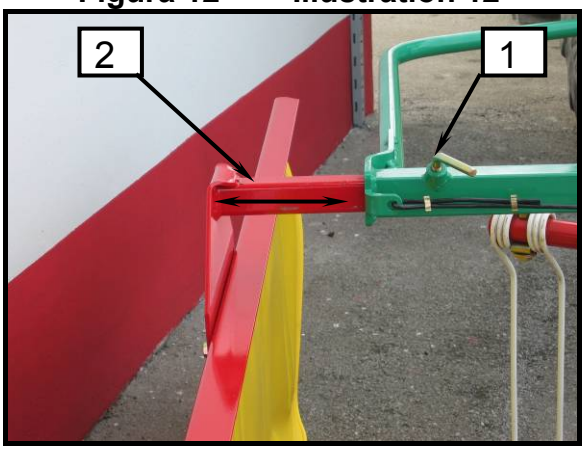
3.4 Placer le rail de protection en position de transport

Illustration 11

- Retirez l'angle (2) avec le câble ;
- Levez le rail de protection (1) en position de transport et assurez-vous que le dispositif de sécurité (3) se colle au bras du rotor.
- Le rail de protection (1) est en position de transport quand l'angle (2) se bloque de nouveau.

3.5 Telo andanatore

Figura 12



Per andane larghe o strette impostare i teli andanatori al rotore:

- Sganciare il fissaggio della vite (1).
- Spostare il telo andanatore (2) nella posizione selezionata.
- Serrare nuovamente la vite di fissaggio (1).

Adattare la deviazione del telo andanatore al quantitativo di foraggio:

- Maggiore foraggio = grande deviazione
- Minore foraggio = nessuna deviazione necessaria

Adattare la velocità di guida al disegno di lavoro = pulire la formandana se la falciata è ben formata.

3.5 Rideau de l'andaineuse

Illustration 12

Pour des andains larges ou étroits, réglez les rideaux de l'andaineuse de tourner sans contrainte.

- Dévissez la vis de fixation (1).
- Déplacez le rideau de l'andaineuse (2) dans la position choisie.
- Revissez la vis de fixation (1).

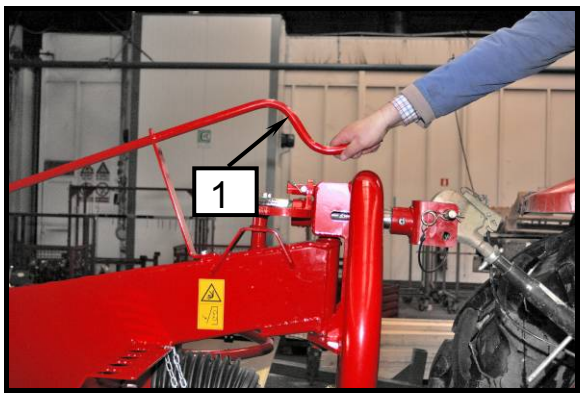
Ajustez la déviation du rideau de l'andaineuse à la quantité de fourrage :

- Beaucoup de fourrage = grosse déviation
- Peu de fourrage = pas de déviation nécessaire

Adaptez la vitesse de conduite aux conditions = un alignement net si l'andain est bien formé.

3.6 *Regolazione dell'altezza di lavoro*

Figura 13



Regolare l'altezza giusta del ranghinatore con la leva (1). L'altezza di lavoro regolata dipende dalla velocità di guida e dalle condizioni di foraggio.

Allentare o fissare il dado (2) per regolare la frizione destra al fine di evitare la rotazione accidentale della leva (1).

- ***Con una più grande distanza tra i denti a molla non è possibile falciare il foraggio completamente.***
- ***Con una più piccola distanza tra i denti a molla c'è il pericolo di contaminazione dei foraggi, di danni a zolle e di elevata usura dei denti a molla.***

3.6 *Ajustement de la hauteur de travail*

Illustration 13

Figura 14

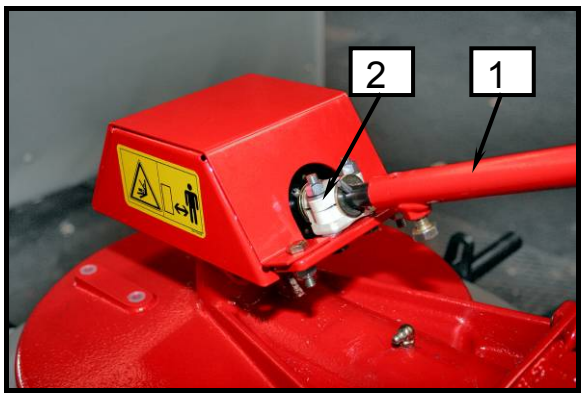


Illustration 14

Ajustez la bonne hauteur pour l'andaineuse avec le levier (1). L'ajustage de la hauteur de travail dépend de la vitesse de conduite et de l'état du fourrage.

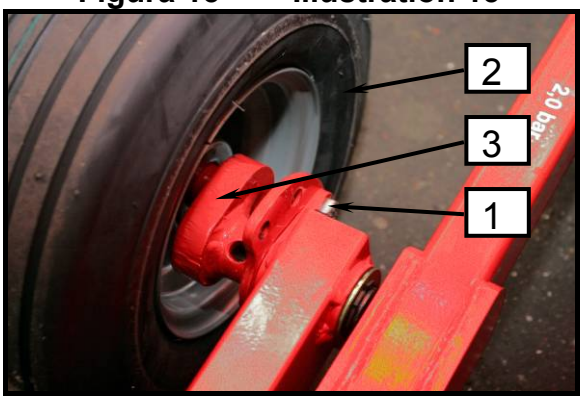
Désserrez ou resserrez l'écrou (2) pour ajuster la bonne friction afin d'éviter une rotation involontaire du levier (1).

- ***Avec une distance plus importante entre les dents à ressort vous ne pouvez plus andainer le fourrage correctement.***
- ***Avec une distance réduite entre les dents à ressort, il y a un risque de détériorer le fourrage, d'endommager la motte et accélérer l'usure des dents à ressort.***

3.7 Regolazione laterale del telaio

3.7 Ajustage latéral du châssis

Figura 15 **Illustration 15**



Sul lato sinistro del telaio, la ruota esterna (2) è collegata all'asse eccentrico (3) tramite viti.

Rilasciare la vite (1) e ruotare l'asse eccentrico (3) nella posizione desiderata, e poi re-stringere la vite (1).

- ***Con la regolazione trasversale del ranghinatore si consiglia di appoggiare la testa rotante a sinistra, per circa 1 cm più in basso!***

Sur le côté gauche du châssis, la roue extérieure (2) est fixée sur l'essieu excentrique (3) par des vis.

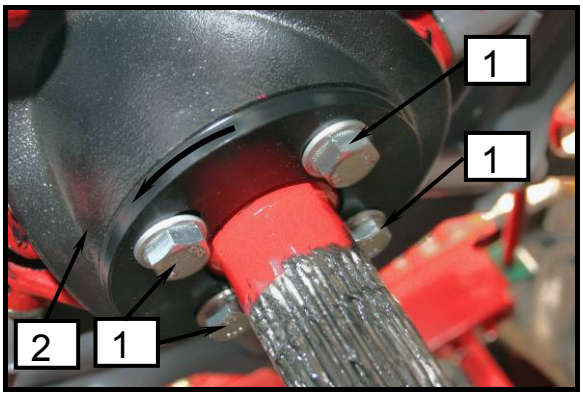
Dévissez la vis (1) et tournez l'essieu excentrique (3) vers la position désirée, puis revissez la vis (1).

- ***Avec un ajustement transversal de l'andaineuse nous recommandons de pencher la tête tournante vers la gauche, d'environ 1 cm plus bas !***

3.8 Regolazione della curva di sterzo

3.8 Adjuster la courbe de direction

Figura 16 **Illustration 16**



Per regolare la curva di sterzo correttamente, seguire i seguenti passi:

- Allentare le viti (1).
- Ruotare la linea curva (2) secondo l'immagine. In questa posizione, i denti si solleveranno più velocemente, e nella posizione inversa, i denti si solleveranno più lentamente.
- Riserrare le viti (1).

Pour ajuster la courbe de direction, suivez correctement les étapes suivantes :

- Dévissez les vis (1).
- Tournez la ligne courbée (2) comme indiqué sur le dessin. Dans cette position, les dents se lèveront plus vite, dans la position inverse, les dents se lèveront plus lentement.
- Resserrez les vis (1).

4. Regolazione del traffico

4 Réglementations relatives à la circulation

4.1 Trasporto del ranghinatore sulle strade

4.1 Transport de l'andaineuse sur les routes

- ***Quando si guida su strade pubbliche e percorsi, prendere in considerazione i regolamenti locali del traffico. L'attrezzatura adeguata è disponibile presso il tuo rivenditore – SIP.***

- ***Lorsque vous empruntez la voie publique, prenez en compte la réglementation en vigueur et la signalisation. L'équipement adéquat est disponible chez votre revendeur SIP.***

Figura 17 Illustration 17

- ***Fare attenzione ad avere il lunotto posteriore della cabina del trattore chiuso prima di sollevare il ranghinatore. Il parapetto può causare danni se non assicurato.***

- ***Veillez à fermer la fenêtre arrière de la cabine du tracteur avant de lever l'andaineuse. Les rails de protection peuvent causer des dommages s'ils ne sont pas fixés.***

5. Manutenzione e revisioni periodiche

5.1 Istruzioni speciali di sicurezza

- *Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!*
- *Non utilizzare eccessive quantità di olio e grasso. Rispettare la natura.*
- *Quando ci si ferisce con schizzi di olio, rivolgersi immediatamente al medico.*
- *Considerare altre istruzioni di sicurezza per prevenire danni e incidenti.*

5.2 Generale

- *Per assicurare un funzionamento perfetto della macchina e ridurre l'usura, considerare sempre le istruzioni di manutenzione e le revisioni periodiche. È compresa la pulizia, l'ingrassaggio e la lubrificazione di parti e componenti.*

5. Entretien et révisions régulières

5.1 Instructions de sécurité spéciales

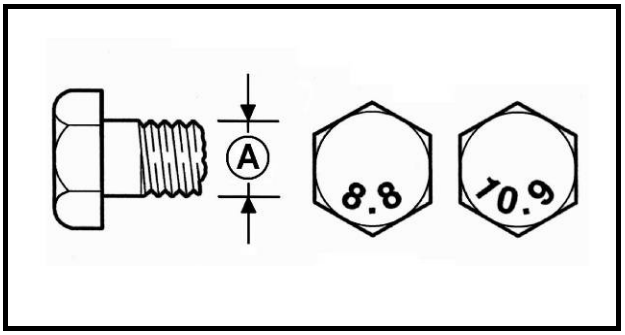
- *Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !*
- *N'utilisez pas des quantités excessives d'huile et de graisse. Respectez l'environnement.*
- *En cas de blessures par suite de projection d'huile, consultez votre médecin immédiatement.*
- *Respectez les autres consignes de sécurité pour éviter tout dommage ou accident.*

5.2 Généralités

- *Pour obtenir un bon fonctionnement de la machine et pour réduire l'usure, respectez les consignes d'entretien et faites des révisions périodiques. Cela inclut le nettoyage, le graissage et la lubrification des éléments intégrés.*

Momento di serraggio di viti e dadi M_A (se non stabilito diversamente)

Moment de serrage des vis et écrous M_A (sauf mention contraire)



A = dimensione della bobina
A = taille de la bobine

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 16	210	310	365
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 27	1100	1550	1800
M 30	1450	2100	2450

- ***Dopo il primo avvio ed alcune ore di lavoro, controllare la tenuta di viti e dadi e stringerli se necessario.***
- ***Controllare regolarmente (circa ogni 50 ore)!***

- ***Après le premier démarrage et quelques heures de fonctionnement vérifiez que les écrous et vis sont serrés, serrez-les au besoin.***
- ***Vérifiez régulièrement (approx. toutes les 50 heures) !***

5.3 Pneumatici

- ***Per montare gli pneumatici sono richiesti una sufficiente competenza e strumenti di regolazione.***
- ***I lavori di riparazione su pneumatici possono essere eseguiti da professionisti solo con strumenti idonei.***
- ***Posizionare la macchina su un terreno piatto e solido. Assicurarla con cunei contro oscillazioni involontarie.***
- ***Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente.***

Controllare la pressione degli pneumatici regolarmente e gonfiarli se necessario. Paragonare i valori misurati con quelli indicati nella tabella.

5.3 Pneus

- ***Pour changer les pneus, il faut des connaissances suffisantes et des outils appropriés.***
- ***Les réparations sur pneus ne peuvent être effectuées que par des professionnels disposant des bons outils.***
- ***Placez la machine sur le sol plat et dur. Stabilisez-la avec des cales.***
- ***Vérifiez la pression des pneus régulièrement.***

Vérifiez la pression des pneus régulièrement et regonflez-les si nécessaire. Comparez les valeurs mesurées avec les valeurs reportées sur le tableau.

Tipo *Type*	*Pneumatico* *Pneus*	*Pneumatico* *Pression (bar)*
STAR 350 A	**15 x 6.00 – 4 Ply**	**2,0**

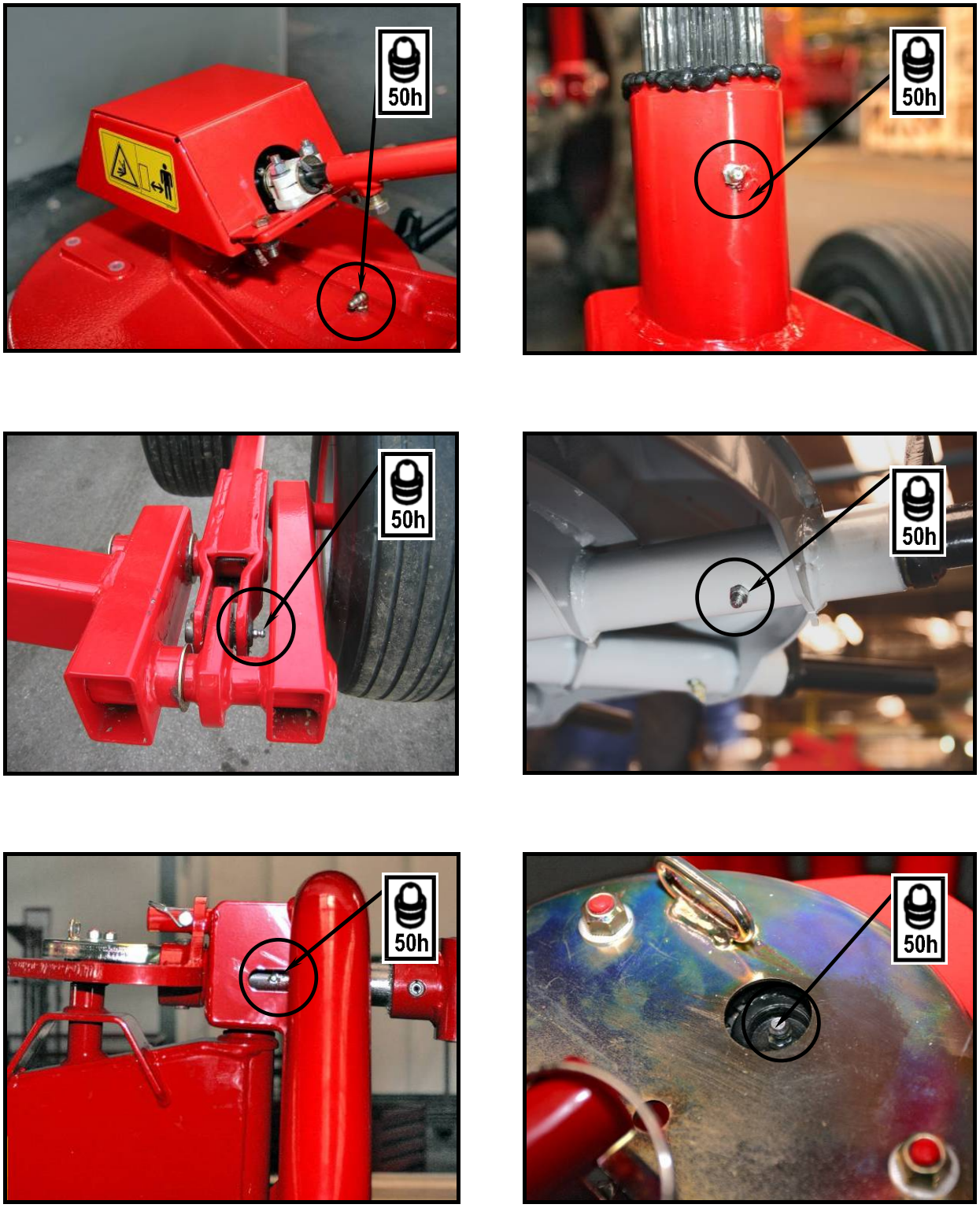
5.4 Lubrificazione

Nella figura 18 sono contrassegnati tutti i punti di lubrificazione. La lunga durata del ranghinatore è realizzata se gli intervalli di tempo qui riportati sono presi in considerazione.

5.4 Lubrification

Tous les endroits à lubrifier sont signalés sur l'illustration 18. La andaineuse aura une plus longue durée de vie si les intervalles de temps indiqués ici sont pris en compte.

Figura 18 **Illustration 18**

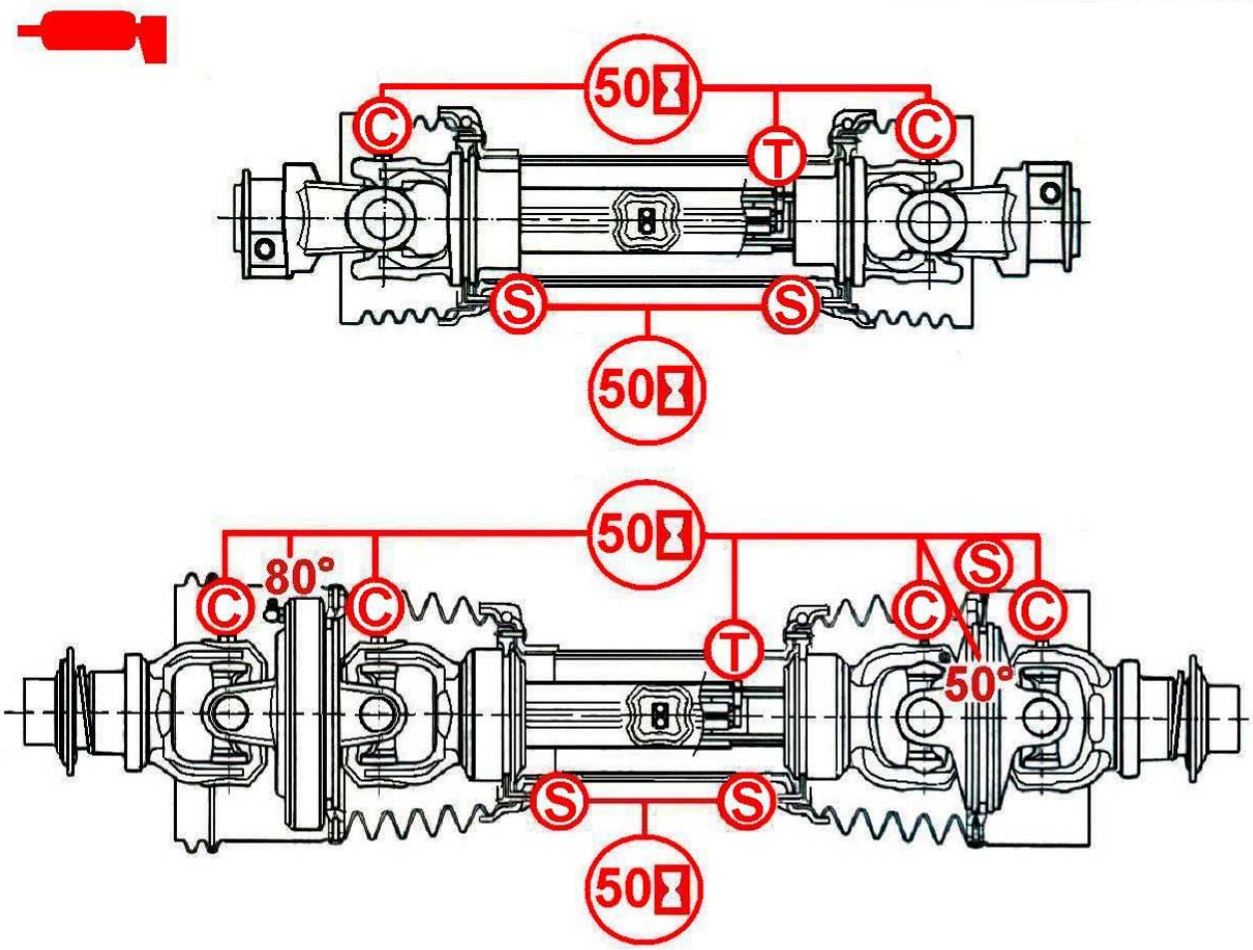


- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***

- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***

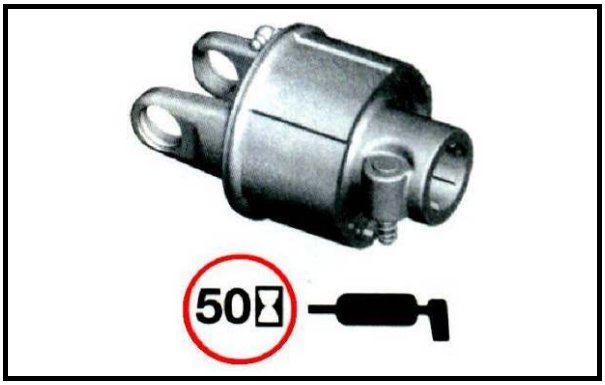
- ***Utilizzare grasso a basi vegetali.***

- ***Utilisez de la graisse végétale.***



1 oz. = 28,3 gr.

	S1	S2	S4	S5	S6	S7	S8	H8	S9	SH	S0
C	2 gr.			4 gr.			5 gr.			8 gr.	
S	1 gr.										
T	3 gr.		5 gr.				8 gr.				
80º		20 gr.	20 gr.		30 gr.	30 gr.	40 gr.		60 gr.		
50º			3 gr.		4 gr.	4 gr.	4 gr.		4 gr.		



- ***Utilizzare grasso a basi vegetali.***

- ***Utilisez de la graisse végétale.***

6. Conservazione

1. Posizionare la macchina in un luogo asciutto. Non vicino al magazzino di concime minerale.
2. Pulire la macchina dentro e fuori accuratamente. La sporcizia trattiene l'umidità e provoca la ruggine. La pulizia con il pulitore ad alta pressione non è consigliata.
3. Verificare le parti flessibili come fili di sostegno, giunti e altre, smontarle e ripulirle, controllare l'usura. Sostituire con parti di ricambio se necessario.
4. Lubrificare tutte le parti dei giunti dell'albero cardanico.
5. Dopo la pulizia, ingrassare accuratamente la macchina.
6. Ingrassare il cuscinetto di protezione dell'albero cardanico per ridurre l'agglutinazione.
7. Riparare le lesioni alla vernice, proteggere le superfici luminose con un rimedio per la ruggine.
8. Ingrassare l'area di contatto sui bracci con denti a molla e la presa del rotore.
9. Ridurre la pressione degli pneumatici per scaricarla e proteggere le gomme dal sole, dal grasso e dall'olio.
10. Fare una lista di pezzi di ricambio necessari e ordinarli in tempo. E' più facile per il venditore SIP ordinarli e consegnarli fuori stagione. Oltre a questo, la macchina è completamente preparata e pronta per operare nella nuova stagione.

6. Remisage

1. Mettez la machine dans un endroit sec. Tenez-la à l'écart d'un stock de fertilisant minéral.
2. Nettoyez correctement l'intérieur et l'extérieur de la machine. La poussière contient de l'humidité et fait rouiller la machine. Un nettoyage au jet haute pression n'est pas conseillé.
3. Vérifiez l'état des parties flexibles tels que les haubans, joints et autres, démontez et nettoyez-les. Remplacez-les avec des pièces de rechange si nécessaire.
4. Lubrifiez tous les branchements de l'arbre de transmission.
5. Après le nettoyage, graissez la machine intégralement.
6. Graissez l'appui de protection de l'arbre de transmission afin de réduire l'agglutination.
7. Réparez les éclats de vernis, protégez les surfaces brillantes avec un produit contre la rouille.
8. Graissez la zone de contact entre le bras avec dents à ressorts et le branchement avec le rotor.
9. Réduisez la pression des pneus pour le détendre et protégez les pneus du soleil, de la graisse et de l'huile.
10. Faites une liste des pièces de rechange nécessaires et commandez-les à temps. Il est plus simple pour les vendeurs SIP de commander et de livrer les pièces de rechange en hors saison. De plus, la machine sera en état de marche et prête à l'emploi pour la nouvelle saison.

7. Ripartire per una nuova stagione

1. Pulire l'olio e il grasso utilizzato per la conservazione della macchina.
2. Lubrificare accuratamente la macchina per eliminare l'umidità da condensa possibile dai cuscinetti.
3. Controllare la pressione delle gomme.
4. Controllare il livello di lubrificante negli ingranaggi; aggiungerne se necessario.
5. Controllare e fissare tutti i dadi e le viti.
6. Controllare tutte le impostazioni della macchina e re-impostarle, se necessario.
7. Controllare la frizione di sicurezza e di sovraccarico dell'albero cardanico, se le parti metalliche del rivestimento dello scivolo si allentano (guardare dentro).
8. Leggere nuovamente e attentamente le istruzioni di lavoro e di sicurezza.

7. Sortie d'hivernage

1. Essuyez l'huile et la graisse utilisées pour la conversation de la machine.
2. Lubrifiez la machine intégralement pour enlever toute condensation éventuelle sur les différentes parties.
3. Vérifiez la pression des pneus.
4. Vérifiez le niveau de lubrifiant dans les engrenages, faites le plein si nécessaire.
5. Vérifiez l'état des écrous et des vis et serrez-les.
6. Vérifiez tous les réglages de la machine et réglez-les de nouveau si nécessaire.
7. Vérifiez le débrayage de sécurité pour la surcharge de l'arbre de transmission, si les parties métalliques sont desserrées (regardez à l'intérieur).
8. Relisez attentivement les consignes de sécurité et de fonctionnement.

8. Costruzioni speciali / attrezzatura aggiuntiva

8.1 Ruota di supporto

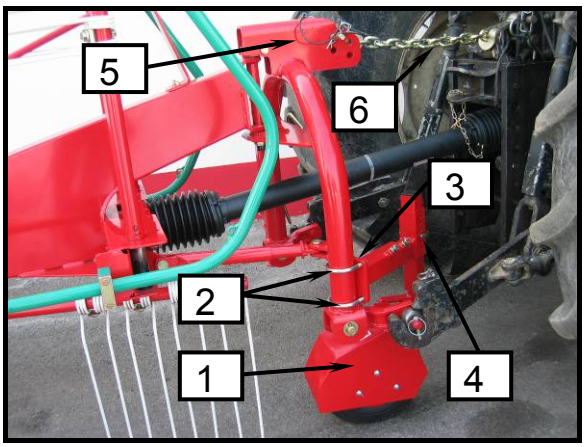
Montare la ruota di supporto sul ranghinatore per effettuare una migliore riproduzione della superficie di falciata possibile. Mentre si lavora, la catena apposita deve essere lasciata libera sulla connessione superiore per consentire l'adattamento del ranghinatore con la ruota di sostegno.

8. Constructions spéciales / équipement additionnel

8.1 Roue de soutien

Montez la roue de soutien sur l'andaineuse pour un meilleur contact avec la surface de travail. Lors du fonctionnement, la chaîne doit être détendue sur la connexion supérieure pour permettre l'adaptation de l'andaineuse avec la roue de soutien.

Figura 19 **Illustration 19**



- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***
- ***Impostare la posizione della ruota di sostegno al di fuori dell'area del rotore – controllarla in posizione sollevata!***
- ***Per il trasporto, la catena apposita deve essere sostituita con la connessione superiore!***

- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***
- ***Réglez la position de la roue de soutien en dehors de la zone du rotor – vérifiez-le une fois relevée !***
- ***Pour le transport, la chaîne doit être remplacée par la bielle !***

Montaggio della ruota di supporto

- Impostare la ruota di sostegno (1) con la staffa (2) sul lato destro del telaio del gancio in direzione di marcia.
- Impostare l'altezza selezionata e fissare la ruota di sostegno (1) con il perno (4).
- Fissare la catena apposita (6) sulla connessione superiore (5).
- Montare l'altra estremità della catena apposita (6) sul trattore.

- ***La catena apposita deve essere lasciata libera per consentire l'adattamento del ranghinatore con la ruota di sostegno ed il sollevamento del ranghinatore.***

Monter la roue de soutien

- Positionnez la roue de soutien (1) avec la patte de fixation (2) sur le côté droit de la structure d'attache dans le sens de la marche.
- Réglez la hauteur souhaitée et fixez la roue de soutien (1) avec une cheville (4).
- Fixez la chaîne (6) sur la connexion supérieure (5).
- Montez l'autre extrémité de la chaîne (6) sur le tracteur.

- ***La chaîne doit être détendue pour permettre l'adaptation de l'andaineuse avec la roue de soutien et avec l'élévation de l'andaineuse.***